

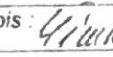
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/021

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	štrkodrvina fr 0-63
Výrobca / spracovateľ	Kameňolomy a štrkopieskovne a s – výrobná Pohranice
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	Podložie násypu, násyp, aktívna zóna, prechodové oblasti mostov a protimrazové klíny, vystužené zemné konštrukcie, zásypy a obsypy
Účel použitia	Podložie násypu, násyp, aktívna zóna, prechodové oblasti mostov a protimrazové klíny, vystužené zemné konštrukcie, zásypy a obsypy

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlasenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	Preukazná skúška č 15/2017/PS/Z/ZV
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 04.05.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 14.6.2017

3. Schvaľovanie dozorom	<i>podmienečne</i>
Materiál / dokument	<u>schválený</u> / neschválený pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	<i>deplotit & putirka posus</i>

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 18.5.2017

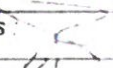
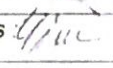
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/025

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
 Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
 Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
 Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

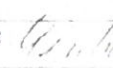
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	piesok S4 SM - fr 0/8mm
Výrobca / spracovateľ	Kameňolomy a štrkopieskovne a s – výrobná Pohranice
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	lôžko, obsyp, zásyp
Účel použitia	lôžko, obsyp, zásyp

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	Preukzaná skúška 22/2017/PS/Z/ZV
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Pulirka, PhD	Podpis:  Dátum: 25.05.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis:  Dátum: 29.5.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> * / <u>neschválený</u> * pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora Darina Šimková	Podpis:  Dátum:
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava	

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/026

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
 Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
 Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
 Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	štrk - fr 0/22mm
Výrobca / spracovateľ	DELTA Stone s r o - Čierna Voda
Objekt	533, 554 Všetky objekty stavby
Konštrukcia	lôžko, obsyp, zásyp
Účel použitia	lôžko, obsyp, zásyp

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhĺásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	Preukzaná skúška 25/2017/PS/Z/ZV
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis: 	Dátum: 25.05.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis: 	Dátum: 29.5.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> * / neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora Darina Šimková	Podpis: 	Dátum: 29.5.2017
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava		

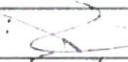
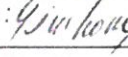
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/039

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

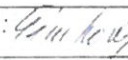
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Šachtové diely DN 1000 typ Q1
Výrobca / spracovateľ	Prefa Brno a.s.
Objekt	SO 533, 554 Všetky objekty stavby
Konštrukcia	šachtové prefabrikované prvky
Účel použitia	šachtové prefabrikované prvky – realizácia kanalizačných a vodárenských šácht

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	Prohlášení o vlastnostech č. Str - 30/2017
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis:  Dátum: 25.05.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis:  Dátum: 29.5.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	schválený * / neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	<i>Lidame doložit STO alebo certifikát. Predloženie VOP neobracuje záväznosť požiadavky podľa záberu oskorených výkresov.</i>

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis:  Dátum: 1.6.2017
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava	

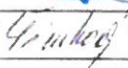
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/045

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

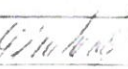
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Rúry, elektrotvarovky a tvarovky na zváranie na tupo z PE-HD, PE a PE 100 RC
Výrobca / spracovateľ	ELMO-PLAST a.s. Česká republika
Objekt	SO 552
Konštrukcia	Potrubia určené na dodávku pitnej a úžitkovej vody
Účel použitia	Potrubia určené na dodávku pitnej a úžitkovej vody

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	SK Vyhlásenie o parametroch č. 13/02/2016
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	Technický list Elmo-Plast
Ostatné dokumenty	List č. 40171-2017 od Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 16.6.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 12.6.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> / neschválený pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 12.6.2017

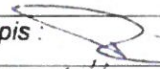
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/MAT/124

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

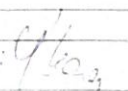
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Ponorné čerpadlo odpadových vôd FA 15.52E s motorom T 17-6/12H
Výrobca / spracovateľ	Wilo
Objekt	SO 514; ostatné objekty preložiek kanalizácie
Konštrukcia	Čerpacia stanica odpadových vôd- vystrojenie
Účel použitia	Materiál bude použitý pri realizácii preložiek kanalizácií v rámci vystrojenia čerpacích staníc v zmysle projektovej dokumentácie pre všetky súvisiace objekty stavby

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	Technické data
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Ostatné dokumenty	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum: 31.10.17
Prijal za dozora : Ľarína Šimková	Podpis :  Dátum :

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	schválený / neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis :  Dátum : 6.11.2017
Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava	



Doprastav, a.s. Bratislava
Technický a skúšobný servis
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen

Výtlačok č.: 01

Preukazná skúška

POSÚDENIE ZEMINY DO LÔŽKA

Podľa

STN 73 6133: Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií

TKP časť 2 Zemné práce

STN EN 1610: Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk

Objednávateľ: Združenie Infraštruktúra Nitra
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt: SO rady 500 a 600
Konštrukcia: lôžko pod potrubia a telekomunikačné káble
Posudzovaná zemina: piesok siltovitý, symbol S4 SM, fr. 0/8 mm
Lokalita (výrobca): lom Pohranice

Vypracovanie preukaznej skúšky	
Vypracoval	Doprastav, a.s. Bratislava, Technický a skúšobný servis, Oblasťné laboratórium Zvolen, ul. Hronská 1, 960 93 Zvolen
Evid. číslo PS lab.	31/2017/PS/Z/ZV
Dátum	23.06.2017
Podpis vedúceho laboratória a pečiatka	Róbert Szűdor - vedúci OL Zvolen
Vypracoval	V. Hrončíaková

Táto PS obsahuje celkom 4 strany a 3 prílohy. Rozmnožovať a používať ju možno len s výhradným súhlasom jej vlastníka. PS je interným dokumentom objednávateľa a nie je možné ho bez jeho súhlasu poskytnúť tretím osobám.

PREUKAZNÁ SKÚŠKA

OBSAH:

- 1./ Všeobecné údaje
- 2./ Metodika a postup prác
- 3./ Predpisy a podklady použité pri preukaznej skúške
- 4./ Charakteristika a klasifikácia posudzovanej zeminy
- 5./ Stanovenie zhutniteľnosti
- 6./ Záver
- 7./ Lehota platnosti PS
- 8./ Prílohy

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Preukazná skúška bola vypracovaná v Technickom a skúšobnom servise – Oblastné laboratórium Zvolen. Účelom Preukaznej skúšky je posúdenie vhodnosti odobratej sypaniny na zabudovanie do lôžok pod potrubia a telekomunikačné káble. Skúšky boli vykonané a vyhodnotené pracovníkmi OL Zvolen. Vzorka odobratá v lome bola dodaná v igelitovom vreci a evidovaná je pod č. 44/2017/K/ZV.

2. METODIKA A POSTUP PRÁČ

- stanovenie medzí konzistencie
- stanovenie zrnitosti zeminy
- stanovenie zhutniteľnosti
- stanovenie vhodnosti do posudzovanej konštrukcie

3. PREDPISY A PODKLADY, POUŽITÉ PRI VYKONANÍ PST

STN 73 6133	Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií.
STN 72 1001	Klasifikácia zemin a skalných hŕn
STN 72 1013	Laboratórne stanovenie plasticity zemin
STN 72 1014	Laboratórne stanovenie medze tekutosti zemin
STN 72 1018	Laboratórne stanovenie relatívnej uľahlosti nesúdržných zemin
STN 72 1012	Laboratórne stanovenie vlhkosti zemin
STN EN 932-1	Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva. Časť 1: spôsoby vzorkovania
STN EN 932-2	Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva. Časť 2: postupy zmenšovania laboratórných vzoriek
STN EN 933-1	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 1: stanovenie zrnitosti. Sitový rozbor
STN EN 933-11	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 11: Skúška na zatriedenie zložiek hrubého recyklovaného kameniva
ČSN CEN ISO/TS 17892-4	Geotechnický prieskum a skúšanie. Laboratórne skúšky zemin Časť 4: Stanovenie zrnitosti zemin
STN EN 1610	Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk

4. CHARAKTERISTIKA A KLASIFIKÁCIA POSUDZOVANEJ SYPANINY

4.1. Charakteristika

Posudzovanú sypaninu zatriedujeme medzi nesúdržné zeminy. Je svetlohnedej farby. Zrná hrubej frakcie sú ostrohranné, neopracované, jemná zložka je prachovito-piesčitá
Prírodná vlhkosť : $w_n = 2,0 \%$

4.2 Klasifikácia podľa STN 72 1001

- podľa zrnitosti - **piesok siltovitý**
trieda S4, symbol SM

Podiel jednotlivých frakcií:

Jemné zrná (si+cl)	= 21,8 %	(0,002 - 0,063 mm)
Piesčité zrná (sa)	= 44,7 %	(0,063 - 2 mm)
Štrkovité zrná (gr)	= 37,5 %	(2 - 63,0 mm)
Kamenité zrná (cb)	= 0,0 %	(63,0 - 200,0 mm)

Medze konzistencie :

Medza tekutosti $w_L = 14,0 \%$

Medza plasticity $w_P = 11,1 \%$

Číslo plasticity $I_P = 2,9 \%$

4.3 Kritérium namrzavosti podľa zrnitosti :

- kritérium namrzavosti (Scheibleho kritérium namrzavosti) – *mierne namrzavý až namrzavý*,
v závislosti od obsahu jemných častíc

5. STANOVENIE ZHUTNITEĽNOSTI :

Stanovenie relatívnu uľahlosťou v súlade s STN 72 1018:

a) zhutnenie za sucha

Minimálna hutnosť $\rho_{d,min} = 1439 \text{ kg.m}^{-3}$ Maximálna hutnosť $\rho_{d,max} = 1832 \text{ kg.m}^{-3}$

b) zhutnenie za mokra pri vlhkosti 3,0 %

Minimálna hutnosť $\rho_{d,min} = 1493 \text{ kg.m}^{-3}$ Maximálna hutnosť $\rho_{d,max} = 1999 \text{ kg.m}^{-3}$

Požadované parametre miery zhutnenia :

I_0	$\rho_d (\text{kg.m}^{-3})$	Konštrukcia
0,7	1790	podložie
0,8	1855	násyp

Počas výstavby zemného telesa sa vykonávajú kontrolné a preberacie skúšky podľa schváleného Kontrolného a skúšobného plánu.

6. VYHODNOTENIE

Piesok hlinitý / siltovitý/ je podľa požiadaviek STN EN 1610 **vhodný** na zabudovanie do lôžok pod potrubia a telekomunikačné káble.

Piesok hlinitý má stredný obsah jemnej zložky, ktorá je menej odolná voči poveternostným vplyvom a pri nasýtení vodou je menej stabilná. Spracovať odporúčame za vhodných klimatických pomerov – teplo a sucho. Po zhutnení dosahuje dobrú únosnosť, ale postráda drenážne vlastnosti.

Spôsob ukladania, hutnenia je potrebné overiť terénnou skúškou zhutniteľnosti.

7. LEHOTA PLATNOSTI PREUKAZNEJ SKÚŠKY

Preukazná skúška platí na skúšaný materiál pre danú stavbu. V prípade zmeny materiálu, resp. jeho vlastností je potrebné vypracovať novú Preukaznú skúšku.

8. PRÍLOHY

Prílohy tejto Preukaznej skúšky tvoria protokoly o skúškach.

060/1/2017/4 4:2V

denarik@munus: /cl/dary 1/2017/4 4/7V

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

Člarna zrnitost - grading curve

Sieve Size (mm)	Cumulative Percentage (%)
0.075	15
0.15	20
0.3	25
0.6	35
1.2	50
2.5	65
5.0	85
10.0	100
20.0	100
40.0	100
80.0	100
150.0	100

STN 72 1001	číslo nerozvoznosti	Cu =	nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc =	nest.
STN 72 1014	medza teplotnosti limit of fluidity Wt (%)		14
STN 72 1013	medza plasticity limit of plasticity Wp (%)		11,1
STN 72 1002	prírodná vlhkosť (%)		2

STN 72 1001 Klasifikácia zemin a skalných hornín

S4 SM piesok siltovitý /hlinitý/

velkosť otvorov sit : základný súbor+súbor 1

[illegible]

Одлачо: печатка/копья степи

RELATIVNÁ ULÁHLOSŤ NESÚDRŽNÝCH ZEMÍN / RELATIVE COMPACTIBILITY OF ANTICOHESIVE SOILS

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	BEKOR s.r.o.
Stavba/Buiding:	Priprava cest infraštr. - strat park Nitra	Objekt/Object:	objekty rady 500 a 600
Stančenie/Stationing:	neudané	Konštrukcia/Construction:	lôžko
Skusany materiál/tested material:	ŠD fr 0/8 mm	Dátum odberu/Date of taking:	13.6.2017
Lokalita/Locality:	lom Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	19.6.2017
Odberný listok/Markings of sample:	44/2017/K	Dátum vystavenia/Date of issue:	30.6.2017
Metóda merania/Test method:	STN 72 1018 1970	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.15
Merací prístroj/Measuring instrument:	váha, dlžkové meradlo	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 1008

Údaje o skúške-namerané hodnoty/ Informations about the test-measured values:

Sada merných nádob a závaží - set of measuring jugs and leads

priemer nádoby/diameter of jug $\varnothing$	0,152 m	plocha dna nádoby/ surface of jug bottom P	0,0182 m ²
výška nádoby/ height of jug v	0,155 m	objem nádoby / volume of jug V	0,002800 m ³
váha nádoby/ weight of jug m	3,470 kg		

VÝSLEDKY SKÚŠOK/ RESULT OF TEST

Minimálna hutnosť / Minimum relative density

I. stanovenie za sucha - assignment while dry		II. stanovenie za sucha - assignment while dry	
m_1	7,5 kg	m_2	7,650 kg
ρ_{min}	1439 kg.m ⁻³	ρ_{min}	1493 kg.m ⁻³

Maximálna hutnosť / Maximum relative density

I. stanovenie za sucha - assignment while dry		II. stanovenie za mokra - assignment while dry	
ϕ h_1	0,03413 m	ϕ h_1	0,04013 m
V_1	0,00220 m ³	V_1	0,00209 m ³
m_1	7,500 kg	m_2	7,650 kg
ρ_{max}	1832 kg.m ⁻³	ρ_{max}	1999 kg.m ⁻³

vlhkosť zeminy pri stanovení za mokra - soil humidity, assignment while wet

3 %

Parametre zhutnenia / Parameters:

Vyhodnotenie/Evaluation:

Požadované parametre zhutnenia
(STN 73 6133)

l_0	ρ_d	konštrukcia / structure
0,70	1790 kg.m ⁻³	násyp
0,8	1855 kg.m ⁻³	plán

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovatelný a šírený, ak je v súlade s týmto vyhlásením.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents (Report can be used only completely, not partially, because only after written consent of the head of O).

Hrončiaková Skúšan/ Tested by	Robert Szudor vedúci OI Kontroloval/ Controlled by	Udŕľacok pečiatky/ Copy stamp F.V.B.
----------------------------------	---	--------------------------------------



SNAS

Reg. No. 060/S-094

Ev. číslo: 16/12017/2.12/ZV
Jednák č.: 1/2017/2.12/ZV

Protokol o skúške - Certificate of test

MEDZA TEKUTOSTI A PLASTICITY ZEMIN/BOUND OF SOILS FLUICITY AND PLASTICITY

Oberadateľ/Client:	Združenie infraštruktúra Nitra	Oberadateľ/Customer:	Bekor s.r.o.
Stavba/Building:	Príprava cestnej infraštruktúry - strat.park Nitra	Objekt/Object:	SO rady 500 a 600
Stančenie/Stationing:	neudané	Konštrukcia/Construction:	lôžko pod porubie a telekomunikačné káble
Miesto odberu/Excavation:	lom Pohranice	Názov zeminy / Soil name:	piesok hlinitý
Odberateľ / Sampler:	Zošíak	Podiel frakcie pod 0.5 mm:	44.1 %
Číslo v listoch/Markings of sample:	44/2017/K/ZV	Dátum skúšky/ Test date:	15.6.2017
Dátum odberu vzorky:	9.6.2017	Dátum vydania protokolu:	20.6.2017
Metóda merania/Test method:	STN 72 1013, STN 72 1014 (švorťbodová metóda)	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.12
Merací prístroj/Measuring instrument:	váha	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 1007

Udaje o skúške- Information about test :

		hmotnosť/materialy					
č. misky	váha misky (g)	miska + vlhka vz. zeminy (g)	miska + suchá vzorka (g)	vlhkosť vzorky (%)	počet úderov		
bez	40.7	56.7	16.0	14.4	11.11	35	
bez	40.4	56.6	16.2	14.3	13.29	28	
bez	36.8	58.6	21.8	18.9	15.34	19	
bez	41.2	58.7	17.5	15.0	16.67	15	
bez	22.4	30.1	7.7	6.9	11.59		
bez	21.7	25.9	4.2	3.8	10.53		
bez	21.8	32.7	10.9	9.8	11.22		

Vyhodnotenie - Evaluation:

Medza tekutosti w_L (%): 14.0

Medza plasticity w_p (%): 11.1

Priradená vlhkosť w (%): 16.9

Číslo plasticity IP: 2.9

Prehlásenie- Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho OL.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her par can be used only after written consent of the head OL.

Metódy merania sú opísané v vedeckej literatúre a sú v súlade s požiadavkami štátneho odborného dozoru.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Metódy merania sú opísané v vedeckej literatúre a sú v súlade s požiadavkami štátneho odborného dozoru.

Metódy merania sú opísané v vedeckej literatúre a sú v súlade s požiadavkami štátneho odborného dozoru.

Hrončiaková

Štátna skúška

Szűdor Róbert- vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by



Doprastav a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasť laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen



Doprastav, a.s. Bratislava
Technický a skúšobný servis
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen

Výtlačok č.: 01

Preukazná skúška

POSÚDENIE ZEMINY NA ZÁSYP A OBSYP POTRUBIA

Podľa

STN 73 6133: Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií
TKP časť 2 Zemné práce

STN EN 1610: Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk

Objednávateľ: Združenie Infraštruktúra Nitra, BEKOR s.r.o. Levice
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt: všetky dotknuté objekty – preložky kanalizácie a vodovody
Konštrukcia: zásyp a obsyp v zóne potrubia
Posudzovaná zemina: štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy, symbol G3 G-F, fr. 0/22 mm
Lokalita (výrobca): Čierna Voda

Vypracovanie preukaznej skúšky	
Vypracoval	Doprastav, a.s. Bratislava, Technický a skúšobný servis, Oblasťné laboratórium Zvolen, ul. Hronská 1, 960 93 Zvolen
Evid. číslo PST lab.	25/2017/PS/Z/ZV
Dátum	17.05.2017
Podpis vedúceho laboratória a pečiatka	Róbert Szúdor - vedúci OL Zvolen 
Vypracoval	V. Hrončíaková 

Táto PS obsahuje celkom 4 strany a 2 prílohy. Rozmnožovať a používať ju možno len s výhradným súhlasom jej vlastníka. PS je interným dokumentom objednávateľa a nie je možné ho bez jeho súhlasu poskytnúť tretím osobám.

PREUKAZNÁ SKÚŠKA

OBSAH:

- 1./ Všeobecné údaje
- 2./ Metodika a postup prác
- 3./ Predpisy a podklady použité pri preukaznej skúške
- 4./ Charakteristika a klasifikácia posudzovanej zeminy
- 5./ Stanovenie zhutniteľnosti
- 6./ Záver
- 7./ Lehota platnosti PS
- 8./ Prílohy

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Preukazná skúška bola vypracovaná v Technickom a skúšobnom servise – Oblasťné laboratórium Zvolen. Účelom Preukaznej skúšky je posúdenie vhodnosti odobratej sypaniny na obsyp a zásyp v zóne potrubia. Skúšky boli vykonané a vyhodnotené pracovníkmi OL Zvolen.

Vzorka odobratá v lome bola dodaná v igelitovom vreci a evidovaná je pod č. 21/2017/K/ZV.

2. METODIKA A POSTUP PRÁČ

- stanovenie zrnitosti zeminy
- stanovenie zhutniteľnosti
- stanovenie vhodnosti do posudzovanej konštrukcie

3. PREDPISY A PODKLADY, POUŽITÉ PRI VYKONANÍ PST

STN 73 6133	Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií.
STN 72 1001	Klasifikácia zemín a skalných hmôt
STN 72 1013	Laboratórne stanovenie plasticity zemín
STN 72 1014	Laboratórne stanovenie medze tekutosti zemín
STN 72 1018	Laboratórne stanovenie relatívnej uľahlosti nesúdržných zemín
STN 72 1012	Laboratórne stanovenie vlhkosti zemín
STN EN 932-1	Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva. Časť 1: spôsoby vzorkovania
STN EN 932-2	Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva. Časť 2: postupy zmenšovania laboratórných vzoriek
STN EN 933-1	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 1: stanovenie zrnitosti. Sítový rozbor
STN EN 933-11	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva Časť 11. Skúška na zatriedenie zložiek hrubého recyklovaného kameniva
ČSN CEN ISO/TS 17892-4	Geotechnický prieskum a skúšanie. Laboratórne skúšky zemín Časť 4: Stanovenie zrnitosti zemín
STN EN 1610	Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk

4. CHARAKTERISTIKA A KLASIFIKÁCIA POSUDZOVANEJ SYPANINY

4.1. Charakteristika

Posudzovanú sypaninu zatriedujeme medzi nesúdržné zeminy. Je svetlohnedej až sivo hnedej farby. Zrná hrubej frakcie sú opracované, zaoblené, jemná zložka je prachovito-piesčitá

4.2 Klasifikácia podľa STN 72 1001

- podľa zrnitosti - **štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy**
trieda G3, symbol G-F

Podiel jednotlivých frakcií:

Jemné zrná (si+cl)	=	5,2 %	(0,002 - 0,063 mm)
Piesčité zrná (sa)	=	47,2 %	(0,063 – 2 mm)
Štrkovité zrná (gr)	=	47,6 %	(2 – 63,0 mm)
Kamenité zrná (cb)	=	0,0 %	(63,0 – 200,0 mm)

4.3 Kritérium namrzavosti podľa zrnitosti :

- kritérium namrzavosti (Scheibleho kritérium namrzavosti) – **nenamrzavý**

5. STANOVENIE ZHUTNITEĽNOSTI :

Stanovenie relatívnu uľahlosťou v súlade s STN 72 1018:

a) zhutnenie za sucha

Minimálna hutnosť $\rho_{d,min} = 1600 \text{ kg.m}^{-3}$ Maximálna hutnosť $\rho_{d,max} = 1910 \text{ kg.m}^{-3}$

b) zhutnenie za mokra pri vlhkosti 8,8 %

Minimálna hutnosť $\rho_{d,min} = 1646 \text{ kg.m}^{-3}$ Maximálna hutnosť $\rho_{d,max} = 1983 \text{ kg.m}^{-3}$

Požadované parametre miery zhutnenia :

I_0	$\rho_d (\text{kg.m}^{-3})$	Konštrukcia
0,85	1914	násyp

Počas výstavby zemného telesa sa vykonávajú kontrolné a preberacie skúšky podľa schváleného Kontrolného a skúšobného plánu.

6. VYHODNOTENIE

Štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy je podľa požiadaviek STN EN 1610 **vhodný** do obsypov a zásypov v zóne potrubia..

Obsah piesčitej a štrkovitej zložky je takmer rovnaký, zrná štrku plávajú v piesčitom základe, takže pri obsype nedochádza k poškodzovaniu rúr. Sypanina má nízky obsah jemnej tmeliacej zložky, je ťažšie zhutniteľná, ale spracovanie je možné aj za nepriaznivejších klimatických pomerov..

Spôsob ukladania, hutnenia je potrebné overiť terénnou skúškou zhutniteľnosti.

7. LEHOTA PLATNOSTI PREUKAZNEJ SKÚŠKY

Preukazná skúška platí na skúšaný materiál pre danú stavbu. V prípade zmeny materiálu, resp. jeho vlastností je potrebné vypracovať novú Preukaznú skúšku.

8. PRÍLOHY

Prílohy tejto Preukaznej skúšky tvoria protokoly o skúškach.

Protokol o skúške / Certificate of test

Číslo čísla: 040.1/2017/4.4/ZV

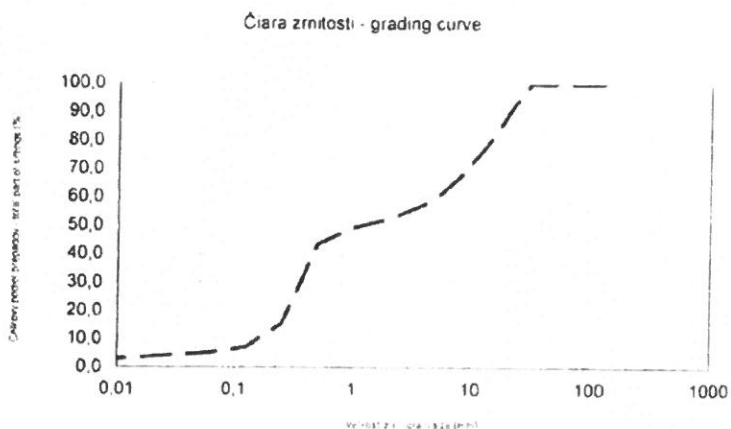
deň/mesiac/rok: 1/2017/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI KAMENIVA. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

Objednávateľ/Client	Združenie infraštrukt. Nitra	Odberateľ/Customer	BEKOR s.r.o.
Stavba/Buiding	Príprava cestnej infraštruktúry - strat. park Nitra	Objekt/Object	SO 533,554
Stančenie	neudané	Konštrukcia/Construction	nasyp
Názov výrobku/Product Name	ŠP 0/22	Datum odberu/Date of sampling	9.5.2017
Trieda / symbol	G3 G-F	Datum skúšky/test date	12.5.2017
Lokalita/Locality	Čierna Voda	Datum vystavenia/Date reported	21.5.2017
Odobral/Sampler	Zošiak	Odborný listok/Markings of sample	21/2017/K
Metóda merania/Test method	STN EN 933-1 + A1	Odchýlky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure	žiadne
Číslo SP/Number of TP	SP- 4.4	Ev. karta merania/Registration card of gauge	
Merací prístroj/Measuring instrument			
sada sit			ZV1132-ZV1149
váha			ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sít size of sieve (mm) / číslo sít / číslo sít	hmotnosť zostatku weight of residue (g)	podiel zostatku part of residues M _i (%)	podiel prechodu part of passing (g)
125	0,0	0,0	100,0
90	0,0	0,0	100,0
63	0,000	0,0	100,0
45	0,000	0,0	100,0
31,5	0,000	0,0	100,0
22,4	2,615	7,9	92,1
16	3,204	9,7	82,4
11,2	2,593	7,9	74,5
8	2,344	7,1	67,4
5,6	1,962	5,9	61,4
4	1,288	3,9	57,5
2	1,686	5,1	52,4
1	1,043	3,2	49,3
0,5	1,860	5,6	43,6
0,25	9,338	28,3	15,3
0,125	2,736	8,3	7,0
0,063	0,606	1,8	5,2
Dno	0,0010	0,078	0,2
Hmotnosť vz. M ₂	31,353	95,0	
pod sítom 0,063	1,637	5,0	
hmotnosť vz. M ₁	32,990	100,0	
Hmotnosť vz. M ₂	31,353		



Podiel jemných zrn pod sítom < 0,063 mm	f = 5,2 %
Plnlosť výsledkov	0,0 < 1 %

STN 72 1001	číslo nerovnosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti / limit of fluidity W _L (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity / limit of plasticity W _P (%)	nest.
STN 72 1002	prírodná vlhkosť (%)	

Vyhodnotenie/Evaluation:

STN 72 1001 Klasifikácia zemin a skalných hornín

G3 G-F štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov sít : základný súbor+súbor 1

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sú v súlade s platnými normami a štandardmi. Výsledky sú v súlade s požiadavkami normy. Výsledky sú v súlade s požiadavkami normy. Výsledky sú v súlade s požiadavkami normy. Výsledky sú v súlade s požiadavkami normy.

Čigarská Skúšan/ Tested by	Róbert Szudor-vedúci OL Kontroloval/Controlled by	Odtlačok pečiatky/copy stamp
-------------------------------	--	------------------------------

RELATIVNA ULAHLIŠTĚ NESÚDRŽNÝCH ZEMÍN / RELATIVE COMPACTIBILITY OF ANTICOHESIVE SOILS

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	BEKOR s.r.o.
Stavba/Buiding:	Priprava cestnej infraštruktúry stral. park Nitra	Objekt/Object	SO 533,554
Stančenie/Stationing:	neudane	Konštrukcia/Construction:	zásyp, obsyp potrubí
Skúšaný materiál/Tested material:	SP fr.0/22 mm	Dátum odberu/Date of taking:	10.5.2017
Lokalita/Locality:	Čierna Voda	Dátum skúšky/ Test date:	15.5.2017
Odborný listok/Markings of sample:	21/2017/K	Dátum vystavenia/Date of issue:	16.5.2017
Metóda merania/Test method:	STN 72 1018:1970	Číslo SP/Number of TP:	SP -2.15
Merací prístroj/Measuring instrument:	váha, dĺžkové meradlo	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 1008

Údaje o skúške-namerané hodnoty/ Informations about the test-measured values :

Sada merných nádob a závaží - set of measuring jugs and leads			
priemer nádoby/diameter of jug Ø	0,152	m	plocha dna nádoby/ surface of jug bottom P 0,0182 m ²
výška nádoby/ height of jug v	0,155	m	objem nádoby / volume of jug V 0,002800 m ³
váha nádoby/ weight of jug m	3,470	kg	

VÝSLEDKY SKÚŠOK/ RESULT OF TEST

Minimálna hutnosť / Minimum relative density

I. stanovenie za sucha - assignment while dry		II. stanovenie za sucha - assignment while dry	
m ₁	7,95	kg	m ₂ 8,080 kg
ρ _{min}	1600	kg.m ⁻³	ρ _{min} 1646 kg.m ⁻³

Maximálna hutnosť / Maximum relative density

I. stanovenie za mokra - assignment while dry		II. stanovenie za sucha - assignment while dry	
φ h ₁	0,02612	m	φ h ₁ 0,02725 m
V ₁	0,00235	m ³	V ₁ 0,00233 m ³
m ₁	7,950	kg	m ₂ 8,080 kg
ρ _{max}	1910	kg.m ⁻³	ρ _{max} 1983 kg.m ⁻³

vlhkosť zeminy pri stanovení za mokra - soil humidity, assignment while wet: 8,8 %

Parametre zhutnenia / Parameters :

Vyhodnotenie/Evaluation:

Požadované parametre zhutnenia:
(STN 73 6133)

l ₀	ρ _d	konštrukcia / structure
0,75	1871 kg.m ³	podložie
0,85	1914 kg.m ³	násyp

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú ine dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho (X).
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the head of CL.

Hrončiaková Skúšan/ Tested by	Robert Szudor vedúci OL Kontroloval/Controlled by	Odtlačok pečiatky/ Copy stamp
----------------------------------	--	-------------------------------



Doprastav, a.s. Bratislava
Technický a skúšobný servis
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen

Výtlačok č.: 01

Preukazná skúška

POSÚDENIE ZEMINY NA SPÄTNÝ ZÁSYP

Podľa

STN 73 6133: Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií
TKP časť 2 Zemné práce

STN EN 1610: Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk

Objednávateľ: Združenie Infraštruktúra Nitra, BEKOR s.r.o. Levice
Stavba: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt: objekty rady 500,600,700
Konštrukcia: zásyp
Posudzovaná zemina: štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy, symbol G3 G-F, fr. 0/63 mm
Lokalita (výrobca): Pohranice

Vypracovanie preukaznej skúšky	
Vypracoval	Doprastav, a.s. Bratislava, Technický a skúšobný servis, Oblasťné laboratórium Zvolen, ul.Hronska 1, 960 93 Zvolen
Evid. číslo PST lab.	29/2017/PS/Z/ZV
Dátum	19.06.2017
Podpis vedúceho laboratória a pečiatka	Róbert Szúdor – vedúci OL Zvolen
Vypracoval	V.Hrončiaková

Táto PS obsahuje celkom 4 strany a 2 prílohy. Rozmnožovať a používať ju možno len s výhradným súhlasom jej vlastníka. PS je interným dokumentom objednávateľa a nie je možné ho bez jeho súhlasu poskytnúť tretím osobám.

PREUKAZNÁ SKÚŠKA

OBSAH:

- 1./ Všeobecné údaje
- 2./ Metodika a postup prác
- 3./ Predpisy a podklady použité pri preukaznej skúške
- 4./ Charakteristika a klasifikácia posudzovanej zeminy
- 5./ Stanovenie zhutniteľnosti
- 6./ Záver
- 7./ Lehota platnosti PS
- 8./ Prílohy

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Preukazná skúška bola vypracovaná v Technickom a skúšobnom servise – Oblasťné laboratórium Zvolen. Účelom Preukaznej skúšky je posúdenie vhodnosti odobratej sypaniny na zásyp rýh. Skúšky boli vykonané a vyhodnotené pracovníkmi OL Zvolen. Vzorka odobratá na stavbe bola dodaná v igelitovom vreci a evidovaná je pod č. 49/2017/K/ZV.

2. METODIKA A POSTUP PRÁČ

- stanovenie zrnitosti zeminy
- stanovenie zhutniteľnosti
- stanovenie vhodnosti do posudzovanej konštrukcie

3. PREDPISY A PODKLADY, POUŽITÉ PRI VYKONANÍ PST

STN 73 6133	Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií.
STN 72 1001	Klasifikácia zemín a skalných hornín
STN 72 1013	Laboratórne stanovenie plasticity zemín
STN 72 1014	Laboratórne stanovenie medze tekutosti zemín
STN 72 1018	Laboratórne stanovenie relatívnej uľahlosti nesúdržných zemín
STN 72 1012	Laboratórne stanovenie vlhkosti zemín
STN EN 932-1	Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva. Časť 1: spôsoby vzorkovania
STN EN 932-2	Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva. Časť 2: postupy zmenšovania laboratórných vzoriek
STN EN 933-1	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 1: stanovenie zrnitosti. Sitový rozbor
STN EN 933-11	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 11: Skúška na zatriedenie zložiek hrubého recyklovaného kameniva
ČSN CEN ISO/TS 17892-4	Geotechnický prieskum a skúšanie. Laboratórne skúšky zemín. Časť 4: Stanovenie zrnitosti zemín
STN EN 1610	Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk

4. CHARAKTERISTIKA A KLASIFIKÁCIA POSUDZOVANEJ SYPANINY

4.1. Charakteristika

Posudzovanú sypaninu zatriedujeme medzi nesúdržné zeminy. Je svetlohnedej až svetlosivej farby. Zrná hrubej frakcie sú neopracované, ostrohranné, jemná zložka je piesčito-prachovitá

4.2 Klasifikácia podľa STN 72 1001

- podľa zrnitosti - **štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy**
trieda G3, symbol G-F

Podiel jednotlivých frakcií:

Jemné zrná (si+cl)	=	6,0 %	(0,002 - 0,063 mm)
Piesčité zrná (sa)	=	5,3 %	(0,063 – 2 mm)
Štrkovité zrná (gr)	=	88,7 %	(2 – 63,0 mm)
Kamenité zrná (cb)	=	0,0 %	(63,0 – 200,0 mm)

4.3 Kritérium namrzavosti podľa zrnitosti :

- kritérium namrzavosti (Scheibleho kritérium namrzavosti) – **nenamrzavý**

5. STANOVENIE ZHUTNITEĽNOSTI :

Stanovenie relatívnuu uľahlosťou v súlade s STN 72 1018:

a) zhutnenie za sucha

Minimálna hutnosť $\rho_{d,min} = 1654 \text{ kg.m}^{-3}$ Maximálna hutnosť $\rho_{d,max} = 1779 \text{ kg.m}^{-3}$

b) zhutnenie za mokra pri vlhkosti 6,3 %

Minimálna hutnosť $\rho_{d,min} = 1671 \text{ kg.m}^{-3}$ Maximálna hutnosť $\rho_{d,max} = 1955 \text{ kg.m}^{-3}$

Požadované parametre miery zhutnenia :

I_D	$\rho_d (\text{kg.m}^{-3})$	Konštrukcia
0,70	1853	zásyp

Počas výstavby zemného telesa sa vykonávajú kontrolné a preberacie skúšky podľa schváleného Kontrolného a skúšobného plánu.

6. VYHODNOTENIE

Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy je podľa požiadaviek STN EN 1610 **vhodný** na zásyp..

Obsah piesčitej a prachovitej zložky tvorí cca 10% objemu. Sypanina má nízky obsah jemnej tmeliacej zložky, je ťažšie zhutniteľná, ale spracovanie je možné aj za nepriaznivejších klimatických pomerov..

Spôsob ukladania, hutnenia je potrebné overiť terénnou skúškou zhutniteľnosti.

7. LEHOTA PLATNOSTI PREUKAZNEJ SKÚŠKY

Preukazná skúška platí na skúšaný materiál pre danú stavbu. V prípade zmeny materiálu, resp. jeho vlastností je potrebné vypracovať novú Preukaznú skúšku.

8. PRÍLOHY

Prílohy tejto Preukaznej skúšky tvoria protokoly o skúškach.

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 064/1/2017/4 4/ZV

deník č./number of diary: 1/2017/4 4/ZV

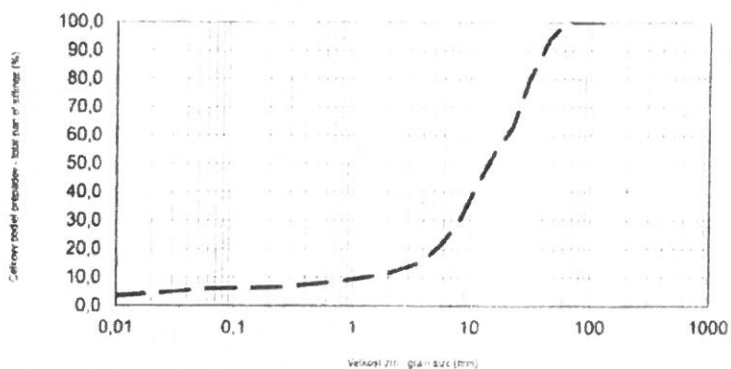
STANOVENIE ZRNITOSTI. SÍTOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie
Stavba/Building:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt/Object:	SO rady 500.600.700
Stavanie:	neudané	Konštrukcia/Construction:	zásyp
Názov výrobku/Product Name:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu/Date of sampling:	13.6.2017
Trieda / symbol:	G3 GF	Dátum skúšky/test date:	15.6.2017
Lokalita/Locality:	lom Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	16.6.2017
Odobrat/Sampler:	Zošiak	Odborný listok/Markings of sample:	49/2017/K
Metóda merania/Test method:	STN EN 933-1 + A1		
Číslo SP/Number of TP:	SP- 4.4	Odchytky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure:	žiadne
Merací prístroj/Measuring instrument:	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:		
sada síť	ZV1132-ZV1149		
váha	ZV 1008		

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sít / size of sieve (mm)	hmotnosť zadržaného / retained weight of residue (g)	podiel zadržaného / part of residues M_x (%)	celkový podiel prepadnutého / total part of disintegrations (%)
125	0,0	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100,0
63	0,000	0,0	100,0
45	2,886	6,1	93,9
31,5	6,458	13,7	80,2
22,4	8,316	17,6	62,6
16	4,286	9,1	53,6
11,2	5,730	12,1	41,4
8	5,840	12,4	29,1
5,6	3,680	7,8	21,3
4	2,784	5,9	15,4
2	1,934	4,1	11,3
1	0,967	2,0	9,3
0,5	0,765	1,6	7,7
0,25	0,513	1,1	6,6
0,125	0,186	0,4	6,2
0,063	0,069	0,1	6,0
Dno	0,0010	0,002	0,0
Hmotnosť vz. M1	44,416	94,0	
pod síťom < 0,063	2,850	6,0	
hmotnosť vz. M1	47,265	100,0	
Hmotnosť vz. M1	44,420		

Čiara zrnitosti - grading curve



Podiel jemných zrn pod síťom < 0,063 mm	f = 6,0 %
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1 %

STN 72 1001	číslo nerovnomernosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti/limit of fluidity W1 (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity/limit of plasticity WP (%)	nest.
STN 72 1002	prirúčaná vlhkosť (%)	

Vyhodnotenie/Evaluation:

STN 72 1001 Klasifikácia zemin a skalných hornín

G3 GF

Štrk s prímiesou jemnozrnnnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov síť : základný súbor+súbor 1

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšky sú vyjadrené v tomto protokole a sú platné iba vtedy, ak sú v súlade s požiadavkami štandardu. Prílohy môžu byť reprodukovované len vtedy, ak sú súčasťou celého dokumentu a sú v súlade s požiadavkami štandardu.
Results from the test are in accordance with the test and they are valid only if they are in accordance with the requirements of the standard. Reports can be reproduced only if they are part of the complete document and are in accordance with the requirements of the standard.

Čigarská Kušal/Tester by:	Róbert Szudor-vedúci OL Kontroloval/Controlled by:	Odušator pečiatky/copy stamp
------------------------------	---	------------------------------

RELATIVNÁ ULAHLOSŤ NESÚDRŽNÝCH ZEMÍN / RELATIVE COMPACTIBILITY OF ANTICOHESIVE SOILS

Objednávateľ/Client:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberteľ/Customer:	Bekor s.r.o.
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštr.-strat.park Nitra	Objekt/Object:	SO rady 500,600,700
Stančenie/Stalioning:	neudané	Konštrukcia/Construction:	zlepšenie základovej dosky
Skusany material:	ŠD Ir.0/63	Dátum odberu/Date of taking:	13.6.2017
Lokalita/Locality:	Iom Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	14.6.2017
Odberný listok/Markings of sample:	49/2017/K/ZV	Dátum vystavenia/Date of issuance:	15.6.2017
Metóda merania/Test method:	STN 72 1018:1970	Číslo SP/Number of TP:	SP -2.15
Merací prístroj/Measuring instrument:	váha, džukové meradlo	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 1008
Údaje o skúške-namerané hodnoty/ Informations about the test-measured values :			
Sada meracích nádob a závaží - set of measuring jugs and leads			
priemer nádoby/diameter of jug Ø	0,279 m	plocha dna nádoby/ surface of jug bottom P	0,0610 m ²
výška nádoby/ height of jug v	0,231 m	objem nádoby / volume of jug V	0,0140 m ³
váha nádoby/ weight of jug m	9,350 kg		
VÝSLEDKY SKUŠOK/ RESULT OF TEST			
Minimálna hutnosť / Minimum relative density			
I. stanovenie za sucha - assignment while dry		II. stanovenie za sucha - assignment while dry	
m ₁	32,5 kg	m ₂	32,75 kg
ρ _{min}	1654 kg.m ⁻³	ρ _{min}	1671 kg.m ⁻³
Maximálna hutnosť / Maximum relative density			
I. stanovenie za sucha - assignment while dry		II. stanovenie za sucha - assignment while dry	
φ h ₁	0,01763 m	φ h ₁	0,03475 m
V ₁	0,01302 m ³	V ₁	0,01197 m ³
m ₁	32,500 kg	m ₂	32,750 kg
ρ _{max}	1779 kg.m ⁻³	ρ _{max}	1955 kg.m ⁻³
vlhkosť zeminy pri stanovení za mokra - soil humidity, assignment while wet: 6,3 %			
Parametre zhutnenia / Parameters :			
Vyhodnotenie/Evaluation:	l₀	ρ_d	konštrukcia / structure
Požadované parametre zhutnenia:	0,70	1853 kg.m ⁻³	podložie
	0,80	1886 kg.m ⁻³	násyp
Prehlásenie/Resolution:			
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho OI.			
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the head of OI.			
M.Hrončiak, M.Duriš Skúšal/Tested by:	Róbert Szudor - ved. OL Kontroloval/Controlled by:	 Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKUŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Oblasťné laboratórium Zvolen Oblasťné laboratórium Zvolen	



Notifikovaná osoba č. 1301

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE
Študená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika

Certifikát zhody systému riadenia výroby

1301 – CPR – 0589

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, (Nariadenie o stavebných výrobkoch - CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Kamenivo

charakterizované ako:

- **kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest podľa EN 13242**

so zamýšľaným použitím na cesty a iné inžinierske stavby.

Vyrobený výrobcom

Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s.
Bernolákova 61, 953 11 Zlaté Moravce
Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s.
Malé Kršteňany

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov a parametrov uvedených v prílohe ZA normy

EN 13242: 2002+A1: 2007

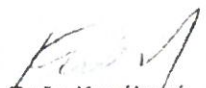
podľa systému 2+ sú uplatnené a

systém riadenia výroby spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát bol vydaný prvýkrát dňa 11. marca 2010 (podľa CPD) a ostáva v platnosti, pokiaľ sa metódy skúšania a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovanej norme, použité na posudzovanie parametrov deklarovaných vlastností, nezmenia a výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia.

Bratislava 12. mája 2014




Ing. Daša Kozáková
vedúca Notifikovanej osoby 1301

064746

ES - Vyhlásenie o parametroch



**Kameňolomy a štrkopieskovne a. s. Bernolákova 61,
953 11 Zlaté Moravce**

pre výrobu dolomitov:

Malé Kršteňany

vyhlasujú, že výrobok kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom stavitelstve a pri výstavbe ciest vo frakcii 0/8 je v zhode s ustanoveniami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č.305/2011 a že sa na tento výrobok a na jeho výrobu uplatňuje norma:

EN 13242+A1: 2008 kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom stavitelstve a pri výstavbe ciest.

V rámci počiatočných skúšok typu sa overili tieto vlastnosti kameniva:

Vlastnosť	Zistená hodnota	Deklarovaná hodnota	EN 13242	Číslo protokolu o skúške
Požiadavky na geometrické charakteristiky:				
Veľkosť zŕn v mm	0/8	0/8	Čl.4.2	40-17-0449 ¹⁾
Percent. podiel prepadu str. sítom 0,063 mm v %	17,0	G _F 85	Čl.4.3.1	
Požiadavky na fyzikálne vlastnosti:				
Objemová hmotnosť [Mg.m ⁻³]				40-17-0449 ¹⁾
- zdanlivá	2,80	2,80	Čl.5.4	
- vysušeného kameniva	2,62	2,62	Čl.5.4	
- nasýteného kameniva	2,68	2,68	Čl.5.4	
Nasiakavosť v %	2,50	2,50	Čl. 5.5	
Požiadavky na chemické vlastnosti:				
Sírany rozpustné v kyseline sko SO ₃ v %	0,0070	AS _{0,2}	Čl. 6.2	24788/2017 ⁴⁾
Celkový obsah síry v % S	0,010	S ₁	Čl. 6.3	24788/2017 ⁴⁾
Obsah oxidu uhličitého v %	41,73	-	bez pož.	20-04-0346/1 ²⁾
Reaktivnosť kameniva s alkáliami (mmol ⁻¹)				09/24568 ⁴⁾
- S-rozpustný SiO ₂	30,4	-	bez pož.	
- R-úbytok zásaditosti	85	-	bez pož.	
Vyžarovanie rádioaktivity [Bq.kg ⁻¹]	Ra-226 1,3 Th-232: 0,5 K-40: 7,2 I: 0,01	max. 120 max. 1	C.3.4	2500/2017 ³⁾

Opis výrobku:

Prírodné kamenivo – dolomit.

Účel a spôsob použitia výrobku v stavbe:

Na cesty a iné inžinierske stavby.

Názov a sídlo notifikovaného certifikačného orgánu

**Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o.
notifikovaná osoba 1301 Studená 3, 826 34 Bratislava**

ES – Certifikát vnútropodnikovej kontroly číslo:

1301 – CPD - 0589

Názvy a adresy laboratórií, ktoré skúšky vykonali:

- 1) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Nitra
- 2) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Nové Mesto nad Váhom
- 3) Štátny zdravotný ústav, odbor ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením,
Banská Bystrica
- 4) beNOVAMANN, s.r.o. Turčianske Teplice

Bratislava: 28. júla 2017

Vybavuje : Ing. Miroslav Jakubík ☎ 0908 774 455

Ing. Andrej Kridl
predseda predstavenstva, a.s.



Notifikovaná osoba č. 1301

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE
Sludská 3, 821 04 Bratislava Slovenská republika

Certifikát zhody systému riadenia výroby

1301 – CPR – 0210

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, (Nariadenie o stavebných výrobkoch - CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Kamenivo

charakterizované ako:

- kamenivo do betónu podľa EN 12620
- kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom stavitelstve a pri výstavbe ciest podľa EN 13242

so zamýšľaným použitím uvedeným na rube tohto certifikátu.

Vyrobený výrobcom

DELTA stone s. r. o.
925 06 Čierna Voda 188
Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

DELTA stone s. r. o.
Šorľakosť

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov a parametrov uvedených v prílohe ZA noriem

EN 12620: 2002+A1: 2008, EN 13242: 2002+A1: 2007

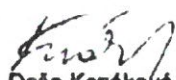
podľa systému 2+ sú uplatnené a

systém riadenia výroby spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát bol vydaný prvýkrát dňa 2. augusta 2006 (podľa CPD) a ostáva v platnosti, pokiaľ sa metódy skúšania a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovaných normách, použité na posudzovanie parametrov deklarovaných vlastností, nezmenia a výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia.

Bratislava 4. decembra 2013




Ing. Daša Kozáková
vedúca Notifikovanej osoby 1301

059764

Príloha 1 certifikátu 1301 – CPR – 0210:

Zamýšľané použitie výrobkov podľa prílohy ZA uvedených noriem

- kamenivo podľa EN 12620 - do budov, ciest a iných stavebných diel,
- kamenivo podľa EN 13242 - na cesty a iné inžinierske stavby.



Notifikovaná osoba č. 1301



TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE
Študená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika

Príloha 2 certifikátu zhody systému riadenia výroby č. 1301 – CPR – 0210

Výrobca: DELTA stone s. r. o., 925 06 Čierna Voda 188

Výrobňa: DELTA stone s. r. o., Šoriakosť

Poradové číslo	Stavebný výrobok	Technická špecifikácia
1	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 12620
2	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 12620
3	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 12620
4	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 12620
5	Prírodné kamenivo štrkopiesok 0/22	EN 12620
6	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/22	EN 12620
7	Prírodné kamenivo drobné 0/4 drvené	EN 12620
8	Prírodné kamenivo hrubé 4/8 drvené	EN 12620
9	Prírodné kamenivo hrubé 8/16 drvené	EN 12620
10	Prírodné kamenivo hrubé 16/22 drvené	EN 12620
11	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 13242
12	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13242
13	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13242
14	Prírodné kamenivo hrubé 8/32	EN 13242
15	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 13242
16	Prírodné kamenivo hrubé 16/63	EN 13242
17	Prírodné kamenivo hrubé 22/63	EN 13242
18	Prírodné kamenivo štrkopiesok 0/22	EN 13242
19	Prírodné kamenivo štrkopiesok 0/63	EN 13242
20	Prírodné kamenivo drobné 0/4 drvené	EN 13242
21	Prírodné kamenivo hrubé 4/8 drvené	EN 13242
22	Prírodné kamenivo hrubé 8/16 drvené	EN 13242
23	Prírodné kamenivo hrubé 8/22 drvené	EN 13242
24	Prírodné kamenivo hrubé 11/22 drvené	EN 13242
25	Prírodné kamenivo hrubé 16/22 drvené	EN 13242
26	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/22	EN 13242
27	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/32	EN 13242

V Bratislave dňa 27. marca 2014

Ing. Daša Kozáková
vedúca Notifikovanej osoby 1301



DELTA stone s.r.o.
Čierna Voda 188
Slovenská republika

VOHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 001-CPR-2017-0/22-EN12620



1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku: **prírodné kamenivo – 0/22 – EN 12620**
2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku
prírodné kamenivo štrkopiesok – 0/22 – EN 12620
aluvialne naplaveniny rieky Malý Dunaj,
miesto výroby: Šoriakoš
3. Zamišlané použitie stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca, v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou
do betónu – do budov, ciest a iných inžinierskych stavieb
4. Meno registrované obchodné meno a kontaktná adresa výrobcu
DELTA stone s.r.o.
925 06 Čierna Voda 188
Slovenská republika
5. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý sa vzťahuje harmonizovaná norma (EN 12620):
Notifikovaná osoba č. 1301,
Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., Studená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika
vykonala
počiatočnú inšpekciu výroby a systému riadenia výroby ako aj priebežný dohľad systému riadenia výroby
v systéme 2+
a vydala
Certifikát zhody systému riadenia výroby číslo
1301 - CPR – 0210
6. Deklarované parametre.

Podstatné vlastnosti	Parametre	Harmonizovaná technická špecifikácia
Frakcia	0/22 mm	EN 12620: 2002 + A1: 2008 Kamenivo do betónu
Trieda zrnitosti	G_A 90	
Prepad medziľahlým sítom:		
- síto 2 mm	40 ± 20 %	
- síto 11,2 mm	70 ± 20 %	
Obsah jemných zŕn	f_s	
Objemová hmotnosť - zdaniľavá	2,65 ± 0,10 Mg/m ³	
- kameniva vysušeného v sušiarňi	2,60 ± 0,10 Mg/m ³	
- kameniva nasýteného a povrchovo vysušeného	2,62 ± 0,10 Mg/m ³	
Naslakavosť	(WA ₂₄ 1) ≤ 1,0 %	
Tvar zŕn - Index plochosti **)	FI ₁₅	
- Tvarový index **)	SI ₁₅	
Trvanlivosť	F ₁	
- Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu *)		
Trvanlivosť -Odolnosť proti síranu horečnatému*)	MS ₁₈	
Odolnosť proti rozdrobovaniu Los Angeles*)	LA ₂₅	
Odolnosť proti obrusovaniu microDeval*)	MD ₁₀	
Odolnosť proti vyhladzovaniu – súčiniteľ urýchleného vyhladzovania	NPD	
Zloženie/obsah:		
Obsah síranov rozpustných v kyseline	AS _{0,2}	
Celkový obsah síry	< 1% S	
Obsah chloridov rozpustných vo vode	< 0,001 %	
Obsah ľahkých organických častíc	< 0,25 %	
Objemová stálosť - zmrašťovanie sušením	< 0,075 %	
Reaktivnosť kameniva s alkáliami - dilatometrická (malťová) skúška	≤ 0,10 %	
Zložky meniace rýchlosť tuhnutia a tvrdnutia betónu	neobsahuje organické látky	
- Prítomnosť organických látok (skúška hydroxidom sodným)		
Petrografický popis	Žilný kremeň 58%, biotické granodionty až granity 17%, vápenné pieskovce 14 %	
*) Skúška na frakcii 8/16 **) Skúška na frakcii 4/8, 8/16		
Národné požiadavky		
Obsah prírodných rádionuklidov	≤ 1	Vyhláška MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožarovania z prírodného žiarenia
- index hmotnostnej aktivity	≤ 120 Bq kg ⁻¹	
- hmotnostná aktivita ²²⁶ Ra		

7. Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovateľnými parametrami v bode 6

Toto vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4

Podpisal za a v mene výrobcu:
Meno, funkcia:
V Čiernej Vode, dňa:

Ladislav Király, konateľ spoločnosti
21. 04. 2017

Došlo č. 001-CPR-2017-0/22-EN12620



Notifikovaná osoba č. 1301

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE
Studená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika

Certifikát zhody systému riadenia výroby

1301 – CPR – 0093

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, (Nariadenie o stavebných výrobkoch - CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Kamenivo

charakterizované ako:

- kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest podľa EN 13242
- kamenivo do bitúmenových zmesí a na nátery ciest, letísk a iných dopravných plôch podľa EN 13043
- kamenivo do betónu podľa EN 12620
- kameň na vodné stavby podľa EN 13383-1

so zamýšľaným použitím uvedeným na rube tohto certifikátu.

Vyrobený výrobcom

Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s.
Bernolákova 61, 953 11 Zlaté Moravce
Slovenská republika

a vyrábaný vo výrobní

Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s.
Pohranice

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov a parametrov uvedených v prílohe ZA noriem

EN 13242: 2002+A1: 2007, EN 13043: 2002/AC: 2004, EN 12620: 2002+A1: 2008,
EN 13383-1: 2002/AC: 2004

podľa systému 2+ sú uplatnené a

systém riadenia výroby spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky.

Tento certifikát bol vydaný prvýkrát dňa 31. marca 2005 (podľa CPD) a ostáva v platnosti, pokiaľ sa metódy skúšania a/alebo požiadavky systému riadenia výroby obsiahnuté v harmonizovaných normách, použité na posudzovanie parametrov deklarovaných vlastností, nezmenia a výrobok a podmienky výroby vo výrobní sa významne nezmenia.

Bratislava 19. decembra 2013



Ing. Daša Kozáková
vedúca Notifikovanej osoby 1301

059829

Príloha 1 certifikátu 1301 – CPR – 0093:

Zamýšľané použitie výrobkov podľa prílohy ZA uvedených noriem

- kamenivo podľa EN 13242 - na cesty a iné inžinierske stavby,
- kamenivo podľa EN 13043 - na cesty a iné inžinierske stavby.
- kamenivo podľa EN 12620 - do budov, ciest a iných stavebných diel,
- kamenivo podľa EN 13383-1 - stavby na ochranu proti vode a reguláciu vodných tokov.



Notifikovaná osoba č. 1301



TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE
Studená 3, 821 04 Bratislava, Slovenská republika

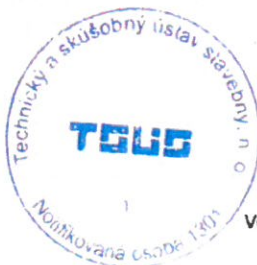
Príloha 2 certifikátu zhody systému riadenia výroby č. 1301 – CPR – 0093

Výrobca: Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s., Bernolákova 61, 953 11 Zlaté Moravce

Výrobňa: Kameňolomy a štrkopieskovne, a. s., výrobná Pohranice

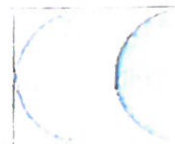
Poradové číslo	Stavebný výrobok	Technická špecifikácia
1	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 12620
2	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/8	EN 12620
3	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 12620
4	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 12620
5	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 12620
6	Prírodné kamenivo hrubé 16/32	EN 12620
7	Prírodné kamenivo drobné 0/4	EN 13242
8	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/8	EN 13242
9	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13242
10	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13242
11	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 13242
12	Prírodné kamenivo hrubé 16/32	EN 13242
13	Prírodné kamenivo hrubé 32/63	EN 13242
14	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/63	EN 13242
15	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/32	EN 13242
16	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/22	EN 13242
17	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/45	EN 13242
18	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/90	EN 13242
19	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/125	EN 13242
20	Prírodné kamenivo štrkodrvina 0/4	EN 13043
21	Prírodné kamenivo hrubé 4/8	EN 13043
22	Prírodné kamenivo hrubé 8/16	EN 13043
23	Prírodné kamenivo hrubé 16/22	EN 13043
24	Prírodný kameň – LMA 16/300	EN 13383-1
25	Prírodný kameň – HMA 300/1000	EN 13383-1

V Bratislave dňa 14. decembra 2015



Ing. Daša Kozáková
vedúca Notifikovanej osoby 1301

ES – Vyhlásenie o parametroch



Kameňolomy a štrkopískovne a. s. Bernolákova 61.
953 11 Zlaté Moravce

pre výrobu:

Pohranice

vyhlasujú, že výrobok kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom stavitelstve a pri výstavbe ciest vo frakcii 0/63 je v zhode s ustanoveniami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 305/2011 a že sa na tento výrobok a na jeho výrobu uplatňuje norma :

EN 13242+A1: 2008 kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom stavitelstve a pri výstavbe ciest

V rámci počiatočných skúšok typu sa overili tieto vlastnosti kameniva:

Vlastnosť	Zistená hodnota	Deklarovaná hodnota	EN 13242	Číslo protokolu o skúške
Požiadavky na geometrické charakteristiky:				
Veľkosť zŕn v mm	0/63	0/63	Čl. 4.2	40-16-0023 ¹⁾
Percent. podiel prepadu jemných zŕn sítom 0,063	0,7	f ₃	Čl. 4.6	
Požiadavky na fyzikálne vlastnosti:				
- Obj. hmotnosť [Mg m ⁻³] zdantivá	2,69	2,70	Čl. 5.4	40-14-0047 ¹⁾
- vysušené kamenivo	2,67	2,65	Čl. 5.4	
- nasýtené kamenivo	2,68	2,70	Čl. 5.4	
Nasiakavosť v %	0,3	0,3	Čl. 5.5	
Odolnosť proti rozdrobovaniu-súčiniteľ LA v %	22	1.A ₂₅	Čl. 5.2	40-16-0624 ¹⁾
Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu %	0,6	F ₁	bez pož.	18/1/2016 ²⁾
Obsah vody sušením vo vetr. sušiarňi v %	5,3	5,3	bez pož.	40-15-0728 ¹⁾
Požiadavky na chemické vlastnosti:				
Chloridy rozpustné vo vode ‰ v sušine	0,00035	0,00035	bez pož.	80645/2015 ¹⁾
Celkový obsah síry ako S % v sušine	0,0080	vyhovuje	Čl. 6.3	80645/2015 ¹⁾
Sírany rozpustné v kyseline ako SO ₃ ‰ v sušine	0,010	AS ₀₂	Čl. 6.2	80645/2015 ¹⁾
CaCO ₃ v %	89		bez pož.	84887/2015 ¹⁾
MgCO ₃ v %	0,89	-	bez pož.	84887/2015 ¹⁾
Obsah SiO ₂	7,4	-	bez pož.	84887/2015 ¹⁾
Úbytok zásaditosti mmol.l ⁻¹	53,0	-	bez pož.	20-04-0346/1 ²⁾
Obsah oxidu uhličitého v %	41,73	-	bez pož.	20-04-0346/1 ²⁾
Vyžarovanie rádioaktivity [Bq kg ⁻¹]	Ra-226 0,6 Th-232 3,4 K-40 44,2 1 0,03	max 120 max 1	B 3 4	680/2016 ³⁾

Opis výrobku:

Prírodné kamenivo – vápenec.

Účel a spôsob použitia výrobku v stavbe:

Na cesty a iné inžinierske stavby.

Názov a sídlo notifikovaného certifikačného orgánu

Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o.
notifikovaná osoba 1301 Studená 3, 826 34 Bratislava

ES – Certifikát vnútropodnikovej kontroly číslo:

1301 – CPD - 0093

Názvy a adresy laboratórií, ktoré skúšky vykonali:

- 1) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Nitra
- 2) TSÚS, n.o. skúšobné laboratórium pobočky Bratislava
- 3) Štátny zdravotný ústav, odbor ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením,
Banská Bystrica
- 4) beINOVAMANN, s.r.o. Turčianske Teplice

Bratislava 12. júla 2016

Vybavuje: Ing. Jakubík ☎ 0908 774455

Ing. Andrej Krídľ

predseda predstavenstva, a.s

Vyhlásenie o parametroch na fr. 0/63 z výrobného strediska Pohranice je poskytnuté na žiadosť spoločnosti : BEKOR , s.r.o.



Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

SK CERTIFIKÁT
o zhode systému riadenia výroby u výrobcu

SK12 – ZSV – 0229

V súlade so zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. sa tento certifikát vzťahuje na stavebný výrobok

Betón podľa STN EN 206+A1

druhy podľa prílohy tohto certifikátu,

ktorý sa používa pre konštrukcie betónované na stavbe, montované konštrukcie a pre prefabrikované konštrukčné dielce pozemných a inžinierskych stavieb.

Výrobok sa vyrába v pevnostných triedach od C 8/10 do C 55/67 a spĺňa kritériá pre transportbetón. Maximálny čas prepravy je uvedený v skúškach typu. Betonáreň je vybavená na výrobu betónu pri nízkych teplotách vzduchu podľa STN EN 206+A1 čl. 5.2.9.

Uvedený na trh pod menom alebo ochrannou známkou

LADCE Betón, s.r.o.

Janka Kráľa 601, 018 63 Ladce, Slovenská republika

IČO: 31 33 33 89

a vyrábaný vo výrobní

LADCE Betón, s.r.o.

Mlynárce, ul. Rastislavova č. 15, 949 01 Nitra, Slovenská republika

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti výrobcom deklarovaných parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku (ďalej len „posudzovanie parametrov“) a parametrov uvedených v slovenskej technickej norme

STN EN 206+A1: 2017

STN EN 206:2015/NA: 2015

STN EN 206:2015/NA: 2015/Z1: 2017

podľa systému posudzovania parametrov II+ sú uplatnené a

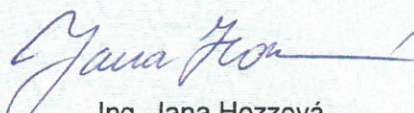
systém riadenia výroby je posúdený ako zhodný s uplatniteľnými požiadavkami.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 24. 11. 2008 a ostáva v platnosti dovtedy, kým sa slovenské technické normy, stavebný výrobok, metódy posudzovania a overovania nemennosti parametrov a ani výrobné podmienky vo výrobní významne nezmenia a pokiaľ nebude pozastavený alebo zrušený autorizovanou osobou na certifikáciu riadenia výroby.

Platnosť certifikátu sa môže overiť kontaktovaním na e-mailovej adrese: qualiform@qualiform.sk.

Bratislava, 31. 10. 2017




Ing. Jana Hozzová
vedúca Autorizovanej osoby SK12

088753



Autorizovaná osoba číslo SK12
QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D
821 06 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 35 826 045

Príloha 2 certifikátu
č. SK12 – ZSV – 0229
z 31. 10. 2017

**Príloha 2 k SK Certifikátu o zhode systému riadenia výroby u výrobcu
č. SK12 – ZSV – 0229**

Výrobca: LADCE Betón, s.r.o.
Janka Kráľa 601, 018 63 Ladce, Slovenská republika

Výrobňa: LADCE Betón, s.r.o.
Mlynárce, ul. Rastislavova č. 15, 949 01 Nitra, Slovenská republika

Každý vyšší stupeň vplyvu prostredia XC..., XD..., ktorý sa uvádza v označení betónu podľa STN 206, sa môže nahradiť každým nižším stupňom.

Pri stupni XA... sa to môže iba v prípade, ak ide o tú istú chemickú charakteristiku podľa tab. 2 STN EN 206.

Pri stupni XF... sa môže nahradiť nižší stupeň vyšším, okrem nahradenia stupňa XF2 stupňom XF3. Stupňom XF3 sa môže nahradiť iba stupeň XF1.

Uvedený stupeň konzistencie, napr. S..., C..., F..., SF..., sa môže upraviť na nižší stupeň znížením obsahu vody (vodného súčiniteľa) pri zachovaní pôvodného zloženia betónu.

Por. č.	Označenie betónu
1.	Betón STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – CI 0,2– D _{max} 4 – S3
2.	Betón STN EN 206 – C 16/20 – XC1 (SK) – CI 0,2– D _{max} 4 – S3
3.	Betón STN EN 206 – C 20/25 – XC2 (SK) – CI 0,2– D _{max} 4 – S3
4.	Betón STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – CI 0,2– D _{max} 8 – S3
5.	Betón STN EN 206 – C 16/20 – XC1 (SK) – CI 0,2– D _{max} 8 – S4
6.	Betón STN EN 206 – C 20/25 – XC2 (SK) – CI 0,2– D _{max} 8 – S4
7.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3 (SK) – CI 0,2– D _{max} 8 – S4
8.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2– D _{max} 8 – S4
9.	Betón STN EN 206 – C 8/10 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
10.	Betón STN EN 206 – C8/10 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3 - po 56 dňoch: C12/15 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
11.	Betón STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
12.	Betón STN EN 206 – C12/15 – X0 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4
13.	Betón STN EN 206 – C12/15 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S5
14.	Betón STN EN 206 – C12/15 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3 - po 56 dňoch: C16/20 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
15.	Betón STN EN 206 – C16/20 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
16.	Betón STN EN 206 – C16/20 – X0 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4
17.	Betón STN EN 206 – C16/20 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S5
18.	Betón STN EN 206 – C16/20 – XC1 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4
19.	Betón STN EN 206 – C16/20 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3 - po 56 dňoch: C20/25 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
20.	Betón STN EN 206 – C20/25 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
21.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4
22.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
23.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8



Por. č.	Označenie betónu
24.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XA2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
25.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XF1 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
26.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XF1, XA2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
27.	Betón STN EN 206 – C20/25 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3 - po 56 dňoch: C25/30 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
28.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3
29.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
30.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4
31.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
32.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XA1 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti proti síranovej agresivite
33.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
34.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XF2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
35.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
36.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3, XF1, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)
37.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XF1, XA1 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite - po 56 dňoch: C30/37 – XC4, XD2, XF1, XA1 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - po 90 dňoch: C30/37 – XC4, XD2, XF1, XA1 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4
38.	Betón STN EN 206 – C 25/30 – XC3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - objemové zmeny do 0,55 % po 90 dňoch podľa STN 73 1320
39.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4
40.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
41.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4
42.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
43.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XA2 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti proti síranovej agresivite
44.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
45.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
46.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF4, XA3(SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite

Por. č.	Označenie betónu
47.	Betón STN EN 206 – C 30/37 – XC4, XD2, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)
48.	Betón STN EN 206 – C 35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – F6
49.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – F4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
50.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XA3(SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – F4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
51.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4
52.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
53.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
54.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XA3(SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
55.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
56.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF1, XA3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti proti síranovej agresivite
57.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
58.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa
59.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
60.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa
61.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
62.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4
63.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
64.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4
65.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
66.	Betón STN EN 206 – C 40/50 – XC4, XD3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – F4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
67.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 44 MPa

Por. č.	Označenie betónu
68.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 44 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
69.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XF2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 44 MPa
70.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XF2, XA3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti proti síranovej agresivite
71.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 44 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
72.	Betón STN EN 206 – C 45/55 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4
73.	Betón STN EN 206 – C45/55 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 48 MPa
74.	Betón STN EN 206 – C45/55 – XC4, XD3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 48 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
75.	Betón STN EN 206 – C45/55 – XC4, XD3, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 48 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
76.	Betón STN EN 206 – C 50/60 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4
77.	Betón STN EN 206 – C 50/60 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4
78.	Betón STN EN 206 – C 55/67 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 16 – S4
79.	Betón STN EN 206 – C8/10 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S1
80.	Betón STN EN 206 – C8/10 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S3
81.	Betón STN EN 206 – C12/15 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S1
82.	Betón STN EN 206 – C12/15 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S3
83.	Betón STN EN 206 – C12/15 – X0 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4
84.	Betón STN EN 206 – C16/20 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S1
85.	Betón STN EN 206 – C16/20 – X0 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4
86.	Betón STN EN 206 – C20/25 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S1
87.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4
88.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
89.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4
90.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 4
91.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XA2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
92.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XF1 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
93.	Betón STN EN 206 – C20/25 – XC2, XF1, XA2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite

Por. č.	Označenie betónu
94.	Betón STN EN 206 – C25/30 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S1
95.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4
96.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
97.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4
98.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
99.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XA1 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti proti síranovej agresivite
100.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
101.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XF2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
102.	Betón STN EN 206 – C25/30 – XC3, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
103.	Betón STN EN 206 – C30/37 – X0 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S1
104.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4
105.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
106.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4
107.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
108.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XA3(SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
109.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XA2 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti proti síranovej agresivite
110.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
111.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF4, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
112.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 33,5 MPa
113.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 33,5 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
114.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 33,5 MPa
115.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 33,5 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
116.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)

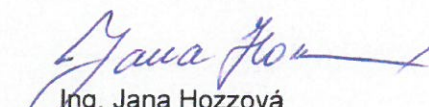
Por. č.	Označenie betónu
117.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)
118.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)
119.	Betón STN EN 206 – C30/37 – XC4, XD2, XF3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - síranovzdorný cement (CEM III/B 32,5 N – SR)
120.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4
121.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
122.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4
123.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
124.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XA3(SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
125.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
126.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
127.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF1, XA3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti proti síranovej agresivite
128.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 2 dňoch 36 MPa
129.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 2 dňoch 36 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
130.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD2, XF3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 2 dňoch 36 MPa
131.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF3, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 2 dňoch 36 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
132.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa
133.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
134.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF2 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa
135.	Betón STN EN 206 – C35/45 – XC4, XD3, XF2, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - pevnosť po 3 dňoch 40 MPa - bez odolnosti voči síranovej agresivite
136.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4

Por. č.	Označenie betónu
137.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
138.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite
139.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4
140.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
141.	Betón STN EN 206 – C40/50 – XC4, XD3, XF2, XA3 (SK) – CI 0,4 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti proti síranovej agresivite
142.	Betón STN EN 206 – C45/55 – XC4, XD3, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4
143.	Betón STN EN 206 – C45/55 – XC4, XD3, XF4 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8
144.	Betón STN EN 206 – C45/55 – XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) – CI 0,2 – D _{max} 22 – S4 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 - bez odolnosti voči síranovej agresivite

Príloha 2 SK certifikátu zhody systému riadenia výroby u výrobcu č. SK12 – ZSV – 0229
z 31. 10. 2017 ruší Prílohu 1 z 30. 06. 2016.

V Bratislave dňa 31. 10. 2017




Ing. Jana Hozzová
vedúca Autorizovanej osoby SK12

ELMO-PLAST a.s.
798 04 Alojzov 171
Česká republika

SK VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č. 13 / 02 / 2016

podľa zákona č. 133 2013 Z. z. z 15. mája 2013
o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

1. Obchodný názov výrobku: **Rúry, elektrotvarovky a tvarovky na zváranie na tupo z PE-HD, PE 100 a PE 100 RC**
2. Typ stavebného výrobku:
Rúry, elektrotvarovky a tvarovky na zváranie na tupo z PE-HD, PE 100 a PE 100 RC SDR 7,4 až SDR 26, v tlakových radoch PN 6 až PN 25 na tlakové rozvody pitnej a úžitkovej vody vo vyhotovení z PE 100 a z PE 100 RC (jednovrstvové = typ 1 podľa PAS1075) ϕ (16 až 1200) mm vo vyhotovení z PE 100 RC: S-TRIO (trojvrstvové = typ 2 podľa PAS 1075) ϕ (32 až 500) mm, RC (dvojvrstvové = typ 2 podľa PAS 1075) ϕ (32 až 710)mm
3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok: **netýka sa**
4. SK technické posúdenie: **TP06/0004/VÚSAPL/2015** vydané dňa **30. 03. 2015**
a jeho zmena: **TP06/0004/VÚSAPL/2015/zmena 01-2015** vydaná dňa **15. 12. 2015**
VÚSAPL, a. s., Nitra, autorizovaná osoba na technické posudzovanie reg.číslo TP06
5. Zamýšľané použitie stavebného výrobku v súlade s príslušnými technickými špecifikáciami:
Výrobok je určený na dodávku pitnej a úžitkovej vody, s prevádzkovým tlakom do 2,5 MPa vrátane pri referenčnej teplote 20 °C a projektovanej životnosti minimálne 50 rokov, ako: a) hlavné a vedľajšie potrubia uložené v zemi, b) potrubia na dopravu vody nad zemou, vnútri aj mimo budovy.
Výrobky z PE 100 RC sú vhodné na alternatívne spôsoby ukladania.
6. Výrobca: **ELMO-PLAST a.s., č. p. 171, 798 04 Alojzov, Česká republika**
Kód OSN: 203

Miesto výroby: **ELMO-PLAST a.s., č. p. 171, 798 04 Alojzov, Česká republika**
7. Splnomocnený zástupca: **netýka sa**
8. Výrobok je podľa prílohy 1 vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z. zaradený do skupiny 3401. Posudzovanie parametrov sa vykonáva podľa § 3, ods. 1 písm. a) vyhlášky podľa systému I+.
9. Označenie SK certifikátu: **SK CERTIFIKÁT o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku SK06-ZSV-0195/zmena 01-2016 z 12. 02. 2016**
vydaný VÚSAPL, a. s., Novozámocká 179, 949 05 Nitra 5, Autorizovaná osoba SK06
10. Deklarované parametre: sú uvedené na 2. strane tohto vyhlásenia
11. Vyhlásenia výrobcu:
Výrobca vyhlasuje, že parametre výrobku sú v zhode s parametrami uvedenými v bode 10.
12. Toto SK vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 6.

Podpísal v mene výrobcu:

Alojzov, 13. 02. 2016



Ivo Martinek
riaditeľ

Pečiatka

10. Deklarované parametre

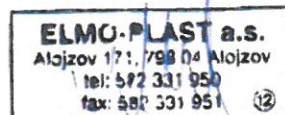
Podstatné vlastnosti	Parametre	Číslo protokolu o skúške/laboratórium
Vlastnosti materiálu		
Skúšky granulátu	Hustota, oxidačno-indukčný čas, hmotnostný index toku taveniny MFR obsah prechavých látok, obsah vody, obsah sadzí, disperzia sadzí, disperzia pigmentu podľa STN EN 12201-1	Protokoly o skúškach podľa dokumentu C06/15/0004/3401/SE/zmena 01-2016 (VÚSAPL) 1) Skúšky vykonané výrobcami granulátov a inštitúciami: 2), 3), 4), 5), 6)
Vlastnosti materiálu skúšané vo forme rúr		
Odolnosť proti pomalému rastu trhlín	bez porušenia rúr min. 500 h	Protokoly o skúškach podľa dokumentu C06/15/0004/3401/SE/zmena 01-2016 (VÚSAPL) 1) Skúšky vykonané výrobcami granulátov a inštitúciami: 2), 3), 4), 5), 6)
Odolnosť proti rýchlemu šíreniu trhlín	bez porušenia rúr	
Dlhodobá hydrostatická pevnosť (MRS)	stanovenie pevnostných izoteriem materiálu rúr	
Odolnosť proti poveternostným vplyvom	min. 3,5 GJ/m ²	
FNCT test Odolnosť ochrannej vrstvy rúr pri bodovom zaťažení (PE 100plus SC/RC)	hodnoty minimálne podľa čl 4.2.3 PAS 1075: 2009	HESSEL Ingenieurtechnik GmbH 11)
Vlastnosti rúr		
Rozmery a tolerancie rúr	v rozsahu dovoľených tolerancií	Protokoly o skúškach podľa dokumentu C06/15/0004/3401 SE zmena 01-2016 (VÚSAPL) 1) Skúšky vykonané výrobcami granulátov a inštitúciami: 2), 3), 4), 5), 6), 7), 8)
Hydrostatická pevnosť	20°C/100 h/σ=12,0 MPa > 100 h 80°C/160 h/σ=5,4 MPa > 165 h 80°C/1000 h/σ=5,0 MPa > 1000h bez porušenia rúr	
Pomerné predĺženie pri pretrhnutí	min. 350 %	
Pozdĺžne zmraštenie	max. 3 %	
Oxidačno-indukčný čas	min. 20 min	
Hmotnostný index toku taveniny (MFR)	max. odchýlka po spracovaní granulátu ± 20 %	
Vzhľad a farba	bez defektov, farba modrá alebo čierna s modrými pásmi	
Označenie	v zmysle čl. 11.2 STN EN 12201-2	
Vplyv na kvalitu pitnej vody	neškodné	1102/2005/111/3105 9) 411-416, 431-436/2007 10)
Vlastnosti rúr z materiálu PE-HD PE 100 RC podľa PAS 1075		
FNCT test úpiná vrubová skúška tečenia	min. 195 h; skutočnosť 2130,10 h	Dokumenty (HESSEL) 11) Report No R15 02 0657-A1_PLI - Report No R15 02 0657-A2_PLI Report No R15 02 0657-C_ACT (FNCT) Report No R15 02 0657-E_2NCT
2NCT test dvojvrubová skúška tečenia	min. 195 h; skutočnosť 536,87 h	
PLT test bodové zaťaženie	> 8760 h, skutočnosť > 8988 h	
PLT+ test zrýchlené bodové zaťaženie	> 8760 h, skutočnosť > 776,9 h	

Podstatné vlastnosti	Parametre	Číslo protokolu o skúške/laboratórium
Vlastnosti tvaroviek		
Rozmery a tolerancie tvaroviek	v rozsahu dovolených tolerancií	0420/2015 0577/2015 1) 1)
Hydrostatická pevnosť	20°C/100 h $\sigma=12,0$ MPa > 100 h 80°C/160 h $\sigma=5,4$ MPa > 165 h 80°C/1000 h $\sigma=5,0$ MPa > 1000 h bez porušenia tvaroviek	
Kohézna odolnosť elektrofúzných hrdlových tvaroviek (dekohézia drvením)	dĺžka iniciačnej trhliny v krehkom lome $\leq L_2/3$, bez porušenia vo zvare	
Pevnosť v ťahu spojov tvaroviek zváraných na tupo	skúška do pretrhnutia – tvárny lom porušenie mimo zvaru	
Elektrické vlastnosti elektrofúzných tvaroviek	v zmysle čl. 5.4 STN EN 12201-3	
Označenie	v zmysle čl. 11.2 STN EN 12201-3	
Vzhľad, vyhotovenie a farba	bez defektov, farba tvaroviek čierna	

P. č. labor.	Názov a adresa akreditovaného skúšobného laboratória
1.	VÚSAPL, a.s., Nitra, AO SK06, Akreditované skúšobné laboratórium, reg. Číslo S 043, SR
2.	TGM Staatliche Versuchsanstalt, Viedeň, Rakúsko
3.	Borealis AB, Stenungsund, Švédsko
4.	GASTEC Certification B. V. a GASTEC NV, AC, Apeldoorn, Holandsko
5.	BECETEL, Melle, Belgicko
6.	Bodycote Polymer AB, Nyköping, Švédsko
7.	ITC, a. s., Zlín, Česká republika
8.	VUPS, s. r. o., Praha, Česká republika
9.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Poprad, SR
10.	Zdravotný ústav so sídlom v Brne, Brno, Česká republika
11.	HESSEL Ingenieurtechnik GmbH, Roetgen, Nemecko

Podpisal v mene výrobcu:

Alojzov, 13. 02. 2016



Ivo Martinek
riaditeľ

Pečiatka



SK - VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

Druhový a obchodný názov výrobku: PP OD PRAGMA a PP ID PRAGMA SN8, SN10, SN12, SN16

Typ: Korugované rúry a tvarovky z polypropylénu

- OD PR160, OD PR200, OD PR250, OD PR315, OD PR400, OD PR500, OD PR630
- ID PR200, ID PR250, ID PR300, ID PR400, ID PR500, ID PR600, ID PR800, ID PR1000

Na výrobok sa vzťahuje norma: STN EN 13476-3+A1: 2009

Zamýšľané použitie výrobku: Výrobok je určený na budovanie beztlakových, gravitačných kanalizačných a stokových sietí uložených v zemi v súlade s mechanickými parametrami a menovitou kruhovou tuhosťou, na odvod komunálnych a priemyselných odpadov a odpadových vôd do teploty + 90 °C.

Výrobca: PIPELIFE POLSKA S.A., Kartoszyne, ul. Torfowa 4, 84-110 Krokowa, Poľsko

Zástupca: PIPELIFE SLOVAKIA, s.r.o., Kuzmányho 13, 921 01 Piešťany, IČO34118071

týmto vyhlasuje, že výrobok: PP OD PRAGMA a PP ID PRAGMA SN8, SN10, SN12, SN16 je vzhode s ustanoveniami zákona číslo 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov ak je zabudovaný v súlade s návodom na inštaláciu. Kruhová tuhosť dodávaných rúr je meraná podľa EN-ISO 9969.

Označenie certifikátu: Inšpekčný certifikát 3. 1.
Deklarované parametre

PIPE IDENTIFICATION Údaje o výrobku

Nominal dimensions	Priemer rúry	DN/ID 400
Date of production	Dátum výroby	03-04.03.2016
Batch N°		L001/023/2016

RAW MATERIAL CHARACTERISTICS Charakteristika materiálu

Characteristic	Test method	Requirements acc.AT-15-8871/2014	Result
Density (kg/m ³)	Hustota	ISO 1183	~900
MFR (230°C/2.16kg)	Index toku	PN-EN-ISO 1133:2002	≤ 1.5

PIPE DIMENSIONS

Characteristic	Requirements acc.AT-15-8871/2014	Result
	Požadované hodnoty	Výsledok
Outside diameter (mm)	Vonkajší priemer 455,7-459,2	458,6-459,0
Inside diameter (mm)	Vnútorný priemer min.392	min 400,4
Wall thickness (mm) e4	Hrúbka steny min. 2,5	min 4,1
	e5	min. 2,3
	ep	min. 1,9

MECHANICAL / PHYSICAL CHARACTERISTICS Vlastnosti výrobku

Charakteristika	Postup skúšky	Požadované hodnoty	Výsledok
Charakteristika	Test method	Requirements acc.AT-15-8871/2014	Result
Vzhľad, farba	Vizuálne	Smooth, clean and free from grooving, blistering, visible impurities or pores and any other surface irregularities	ok
Marking	Značenie	acc.AT-15-8871/2014	ok
Resistance to heating (%)	Odolnosť pri zahriatí	ISO 12091	no delamination, cracks or bubbles
Ring stiffness (kN/m ²)	Kruh tuhosť	PN-EN-ISO 9969	≥ 10
Ring flexibility (%)	Kruh pružnosť	PN-EN 1446	> 30
MFR (230°C/2.16kg)	Index toku	PN-EN-ISO 1133:2002	≤ 1,5
Impact resistance	Odolnosť voči pretláčaniu	EN 1211	H50 > 1
Impact resistance	Odolnosť voči pretláčaniu	PN-EN 744	TIRs 10%

V Piešťanoch: dňa 25.1.2017



Tomáš Paulík
Technický riaditeľ



PIPELIFE SLOVAKIA, s.r.o.
Kuzmányho 13, 921 01 Piešťany
IČO 34118071, DIČ 2020388844
OR OS Trnava: 198171, SR



TECHNICKÝ SKÚŠOBNÝ ÚSTAV PIEŠŤANY, š.p.
Krajinská cesta 2929/9
921 01 Piešťany, Slovenská republika

SK - CERTIFIKÁT ZHODY SK03 - ZSV - 0545

V súlade so zákonom č. 90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov sa potvrdzuje, že stavebný výrobok

Tvarovky z tvárnej liatiny pre vodovodné potrubia
(špecifikácia je uvedená na druhej strane)

určené na použitie v tlakových potrubiach na prepravu pitnej a úžitkovej vody,

uvádzaný na trh výrobcom

MATERBUD Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
ul. Okrąg 2 A, 80-871 Gdańsk, Poľsko

a vyrábaný vo výrobní

MATERBUD Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
ul. Okrąg 2 A, 80-871 Gdańsk, Poľsko

je výrobcom podrobený vnútropodnikovej kontrole a plánovaným skúškam vzoriek výrobku odoberaných vo výrobní v súlade s predpísaným plánom skúšok a autorizovaná osoba Technický skúšobný ústav Piešťany, š.p. vykonala počiatočné skúšky typu relevantných vlastností výrobku, počiatočnú inšpekciu výroby a vnútropodnikovej kontroly a vykonáva priebežné inšpekcie, hodnotenie a schvaľovanie vnútropodnikovej kontroly a kontrolné skúšky vzoriek odoberaných vo výrobní, na trhu alebo stavbe.

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia §8a zákona a normy

STN EN 545: 2011

Vyhláška MZ SR č. 550/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou

týkajúce sa vnútropodnikovej kontroly a vlastností výrobku uvedených na rube certifikátu, ktoré majú vplyv na plnenie základných požiadaviek na stavby, sa uplatnili a výrobok spĺňa všetky predpísané požiadavky.

Tento certifikát, vydaný prvýkrát dňa 18.02.2013 ostáva v platnosti pokiaľ sa podmienky ustanovené uvedenou normou alebo podmienky výroby vo výrobní alebo vnútropodnikovej kontroly významne nezmenia.



Piešťany 13.04.2015

Ing. Janka LEVICKÁ
za autorizovanú osobu

Vlastnosti stavebného výrobku

- vyhotovenie
- rozmery
- materiál
- mechanické vlastnosti
- nepriepustnosť
- ochrana povrchu
- vhodnosť na styk s pitnou vodou
- značenie výrobkov

Špecifikácia:

Prírubové tvarovky:

Typ	Názov	Svetlosť, tlak
N	Prírubové koleno s pätkou 90°	DN 80 až DN 1000; PN 10, PN 16
Q	Prírubové koleno 90°	DN 50 až DN 1200; PN 10, PN 16
FFK 45	Prírubové koleno 45°	DN 80 až DN 1200; PN 10, PN 16
FFK 30	Prírubové koleno 30°	DN 80 až DN 1200; PN 10, PN 16
FFK 22	Prírubové koleno 22°	DN 80 až DN 1200; PN 10, PN 16
FFK 11	Prírubové koleno 11°	DN 80 až DN 1200; PN 10, PN 16
T	Prírubový T-kus	DN 50/50 až DN 1200/1200; PN 10, PN 16
FF	Prírubová rúra-tvarovka	DN 50x200 až DN 1200/1000; PN 10, PN 16
TT	Prírubový kríž	DN 80/80 až DN 800/800; PN 10, PN 16
FFR	Prírubová redukcia koncentrická	DN 80/50 až DN 1200/1000; PN 10, PN 16
FFRE	Prírubová redukcia excentrická	DN 300/150 až DN 600/200; PN 10, PN 16
F	Prírubová tvarovka s hladkým koncom	DN 50x250 až DN 1200x600; PN 10, PN 16
FW	Prírubová spojka	DN 50x63 až DN 600x630; PN 10, PN 16
TTO	Prírubový odvodňovací kus	DN 300/150 až DN 1200/250; PN 10, PN 16
E	Prírubová tvarovka s hrdlom	DN 80 až DN 1200; PN 10, PN 16
X	Zaslepovacia príruha	DN 50 až DN 1200; PN 10, PN 16

Hrdlové tvarovky:

Typ	Názov	Svetlosť, tlak
MMQ	Hrdlové koleno 90°	DN 80 až DN 1000; PN 10, PN 16
MMK 45	Hrdlové koleno 45°	DN 80 až DN 1200; PN 10, PN 16
MMK 30	Hrdlové koleno 30°	DN 80 až DN 1200; PN 10, PN 16
MMK 22	Hrdlové koleno 22°	DN 80 až DN 1200; PN 10, PN 16
MMK 11	Hrdlové koleno 11°	DN 80 až DN 1200; PN 10, PN 16
MMA	Hrdlová tvarovka s prírubovou odbočkou	DN 80/80 až DN 1200/1200; PN 10, PN 16
MMB	Hrdlová tvarovka s hrdlovou odbočkou	DN 100/80 až DN 300/300; PN 10, PN 16
MMR	Hrdlová redukcia	DN 100/80 až DN 500/400; PN 10, PN 16
MMO	Hrdlový odvodňovací kus	DN 300/150 až DN 1200/250; PN 10, PN 16





VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

č.220217.....

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:

Tvarovky z tvárnej liatiny pre vodovodné potrubia

2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 4:

Tvarovky typu- N,Q,FFK, T,F,TT,FFR,TTO,E,X,FF,MMQ,MMK,MMA,MMR

3. Zamýšľané použitie stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca, v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou:

Tvarovky sú určené na použitie v tlakových potrubných systémoch na prepravu pitnej a užitkovej vody

4. Meno, registrované obchodné meno alebo registrovaná ochranná známka a kontaktná adresa výrobcu, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 5:

MATERBUD, spolka z.o.o, ul.Okrag 2 A, 80-871 Gdańsk, Polsko

5. V prípade potreby meno a kontaktná adresa splnomocneného zástupcu, ktorého splnomocnenie zahŕňa úlohy vymedzené v článku 12 ods. 2:

VODOCENTRUM spol. s r.o., Zlatovská 32, 911 05 Trenčín, Slovensko

6. Systém alebo systémy posudzovania a overovania emnosti parametrov stavebného výrobku, ako sa uvádzajú v prílohe V:

STN EN 545:2011 ustanovenia §8a zákona

Vyhláška MZ SR č.550/2007Z.z

7. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý sa vzťahuje harmonizovaná norma:

Technický skúšobný ústav Piešťany,š.p., Krajinská cesta 2929/9, Piešťany, reg.č. SK 03, ident.číslo1299

vydal Certifikát zhody SK 03-ZSV-0545

8. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý bolo vypracované európske technické posúdenie:

Technický skúšobný ústav Piešťany,š.p., Krajinská cesta 2929/9, Piešťany, reg.č. SK 03, ident.číslo1299

Vydal: Piešťany 18.02.2013 Technický skúšobný ústav Piešťany,š.p., Krajinská cesta 2929/9, Piešťany

VODOCENTRUM spol. s r.o., Zlatovská 32, 911 05 Trenčín, Obch.register OS Trenčín 1055/R
www.vodocentrum.sk
vodocentrum@vodocentrum.sk, 032/6583123-5

9. Deklarované parametre

Poznámky k tabuľke:

1. v stĺpci 1 sa nachádza zoznam podstatných vlastností, ako sú určené v harmonizovaných technických špecifikáciách pre zamýšľané použitie uvedené v bode 3 vyššie;
2. pre každú z podstatných vlastností uvedených v stĺpci 1 sa v súlade s požiadavkami článku 6 uvedú v stĺpci 2 deklarované parametre vyjadrené úrovňou, triedou alebo opisom, týkajúce sa zodpovedajúcej podstatnej vlastnosti. Ak sa nedeklaruje žiadny parameter, uvedú sa písmená „NPD“ (No Performance Determined – nie sú určené parametre);
3. pri každej podstatnej vlastnosti uvedenej v stĺpci 1 obsahuje stĺpec 3:
 - a) datovaný odkaz na zodpovedajúcu harmonizovanú normu a podľa potreby aj referenčné číslo použitej špecifickej alebo vhodnej technickej dokumentácie,
 - alebo
 - b) datovaný odkaz na zodpovedajúci európsky hodnotíaci dokument, ak je k dispozícii, a referenčné číslo použitého európskeho technického posúdenia.

Podstatné vlastnosti	Parametre	Harmonizované technické špecifikácie
Spájanie potrubí na pitnú	DN 50 až 1200 PN10-16	STN EN 545:2011
a úžitkovú vodu		
prírubové a hrdlové		

10. Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovanými parametrami v bode 9.

Toto vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4.

Podpísal(-a) za a v mene výrobcu:

Ing. Juraj Godál, konateľ spoločnosti

(meno a funkcia)

V Trenčíne, 24.10.2016

(miesto a dátum vydania)

VODOCENTRUM
spol. s r.o.
Zlatovská 32, 911 01 Trenčín
OR-SR Trenčín oddiel s.r.o.
vložka číslo 1055/R
IČO:341 38 200 IČ DPH:SK2020387314

(podpis)

SK - Vyhlásenie zhody	CE
------------------------------	-----------

Dolupodpísaný zástupca výrobcu: Wato BG Ltd
Sevtopolis Square No.15A, floor 5, Office 22-23
Kazanlak 6200
Bulharsko

Výrobnej prevádzky: Wato BG Ltd
Kazanlak, South industrial zone No.24
Bulharsko

týmto vyhlasuje, že výrobky:

Spätné klapky guľové, model CHV-BL-H, DN 32-300

sú v zhode s ustanoveniami zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov, ak sú zabudované v súlade s návodom a že sa na výrobok a jeho výrobu uplatňuje technická norma:

EN 14339:2005.

V rámci posúdenia typu sa overili vlastnosti výrobku v preukazovaní zhody s technickými špecifikáciami a ich kladné výsledky sú potvrdené v dokumente:

Certifikát č. PED 89/106/ECC a 97/23/EO zo dňa 27.01.2016,
ktorý vydala notifikovaná osoba
Bureau Veritas Varna Ltd, 7-9 Buzludzha Str., 9000 Varna, Bulharsko

Opis výrobku a účel a spôsob použitia v stavbe:

Spätné klapky guľové sú vyrábané z odliatkov telies s úpravou a opracovaním funkčných častí. Spätné klapky guľové sa trvale pripojujú na potrubie, ktoré je určené hlavne k dodávke vody a odpadnej vody s prevádzkovým tlakom do PN 16.

Notifikovaná osoba Bureau Veritas Varna Ltd, 7-9 Buzludzha Str., 9000 Varna, Bulharsko
vydala na výrobok

Certifikát č. PED 89/106/ECC a 97/23/EO dňa 27.01.2016

Spplnomocnený zástupca: Mar-Po, spol. s r.o. Oslobodenia 775/22 922 03 Vrbové Slovakia	
Meno: Marian Potrok Funkcia: Konateľ spoločnosti Dátum: 12.9.2017	 Podpis: Mar-Po, spol. s r.o. Oslobodenia 775/22 922 03 Vrbové IČO: 48 057 851 K DIH: SK2120037194 Tel: +421 917 295 188

SK - Vyhlásenie zhody	CE
------------------------------	-----------

Dolupodpísaný zástupca výrobcu: Wato BG Ltd
Sevtopolis Square No.15A, floor 5, Office 22-23
Kazanlak 6200
Bulharsko

Výrobnej prevádzky: Wato BG Ltd
Kazanlak, South industrial zone No.24
Bulharsko

týmto vyhlasuje, že výrobky:

Posúvače, séria 14 a séria 15; DN 40-800

sú v zhode s ustanoveniami zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov, ak sú zabudované v súlade s návodom a že sa na výrobok a jeho výrobu uplatňuje technická norma:

EN 14339:2005.

V rámci posúdenia typu sa overili vlastnosti výrobku v preukazovaní zhody s technickými špecifikáciami a ich kladné výsledky sú potvrdené v dokumente:

Certifikát č. PED 89/106/ECC a 97/23/EO zo dňa 17.02.2016,
ktorý vydala notifikovaná osoba
Bureau Veritas Varna Ltd, 7-9 Buzludzha Str., 9000 Varna, Bulharsko

Opis výrobku a účel a spôsob použitia v stavbe:

Posúvače prírubové sú vyrábané z odliatkov telies s úpravou a opracovaním funkčných častí. Posúvače prírubové sa trvale pripojujú na potrubie vodovodov, ktoré sú určené hlavne k dodávke vody s prevádzkovým tlakom do PN 16, ale i k dodávke pitnej a spotrebnej vody.

Notifikovaná osoba Bureau Veritas Varna Ltd, 7-9 Buzludzha Str., 9000 Varna, Bulharsko
vydala na výrobok

Certifikát č. PED 89/106/ECC a 97/23/EO dňa 17.02.2016

Spinomocnený zástupca: Mar-Po, spol. s r.o. Oslobodenia 775/22 922 03 Vrbové Slovakia	
Meno: Marian Potrok Funkcia: Konateľ spoločnosti Dátum: 12.9.2017	Podpis:   Mar-Po, spol. s r.o. Oslobodenia 775/22 922 03 Vrbové IČO: 48 057 851 Číslo SK2120037194 Tel.: +421 917 295 188

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH č. Str - 30/2017

1. IDENTIFIKAČNÍ KÓD TYPU VÝROBKU

Šachtové díly DN 1000 síla stěny 90 mm		
Kónus šachtový		
1121 115	TBR-Q.1	100-63/58/10 KPS
Skrůž výšky 250 mm		
1122 171	TBS-Q.1	100/25/9
1122 173	TBS-Q.1	100/25/9 PS
Skrůž výšky 500 mm		
1122 181	TBS-Q.1	100/50/9
1122 183	TBS-Q.1	100/50/9 PS
Skrůž výšky 1000 mm		
1122 191	TBS-Q.1	100/100/9
1122 193	TBS-Q.1	100/100/9 PS

2. TYP:

**ŠACHTA KANALIZAČNÍ DN 1000 TYP Q.1 SÍLA STĚNY 90 MM
SE STUPADLEM KRAMLOVÝM OCELOVÝM (PS), KAPSOVÝM PLASTOVÝM (KPS)**

3. ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ:

středový prvek vstupních či revizních šachet v kanalizačních řadech

4. VÝROBCE:

Prefa Brno a.s., Kulkova 10, 615 00 Brno, IČ: 46 90 10 78, závod Strážnice

5. SYSTÉM POSUZOVÁNÍ: 4

6. IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OZNÁMENÉHO SUBJEKTU: -

7. VLASTNOSTI VÝROBKU

Harmonizovaná technická dokumentace: Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu ČSN EN 1917:2002			
Základní charakteristiky		Vlastnosti	
		Revizní šachty	Vstupní šachty
Únosnost při vrcholovém tlaku (kN/m)		30	
únosnost zabudovaných stupadel	prohnutí	max. 10 mm při svislém zatížení 2 kN s trvalým prohnutím max. 2 mm	
	vytržení	≥ 5 kN vytahovací síly	
vodotěsnost (kPa)		≥ 30	≥ 50
trvanlivost		dostatečná pro běžné podmínky použití	
agresivita prostředí		XA1	

Vlastnosti výrobku uvedeného v bodech 1 a 2 jsou ve shodě s vlastnostmi uvedenými v bodě 7. Toto prohlášení o vlastnostech se vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného v bodě 4. Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Starosta', with a long horizontal stroke extending to the left.

V Brně, dne 12.1.2017

Ing. Jaroslav Starosta
místopředseda představenstva

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ č. KU – 2 / 2017

podle zákona č. 22/97 Sb. ve znění zákona č. 71/2000 Sb., ve znění zákona 205/2002 Sb.
ve smyslu nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění NV 312/2005 Sb., NV 215/2016 Sb.

1. VÝROBCE:

Prefa Brno a.s.
Kulkova 10, 615 00 Brno
IČO: 46 90 10 78
závod Kuřim

2. VÝROBEK:

ŽELEZOBETONOVÉ KRUHOVÉ NÁDRŽE
TYPU : PNK
DN 2000 MM
DN 2500 MM

Skladebné prvky: dno, skruže, dělicí stěny, stropní a přechodové desky

3. POPIS A URČENÍ:

Kruhovité vodotěsné nádrže lze použít v komunálních, domovních a průmyslových čistírnách odpadních vod, u čerpacích stanic a kanalizačních sítí.

4. POSOUZENÍ SHODY:

Posouzení shody je provedeno podle § 5a nařízení vlády č. 163/02 Sb. ve znění NV č. 312/2005 Sb. v souladu se zákonem č. 22/97 Sb., ve znění zákona č. 71/2000 Sb., ve znění zákona 205/2002 Sb. a je doloženo Certifikátem č. 204/C5a/2011/060-033750. Stavebně technickým osvědčením 060-033748, vydal TZUS Praha, s.p.

5. PŘEDPISY A NORMY:

ČSN EN 206
ČSN EN 13 369

6. AUTORIZOVANÁ OSOBA:

Technický a zkušební ústav stavební Praha, zkušebna č. 204, Praha 9, Prosecká 76, IČO: 00015679

7. POTVRZENÍ VÝROBCE:

Vlastnosti výrobků splňují základní požadavky dle nařízení vlády č. 163/02 a za podmínek obvyklého použití je výrobek bezpečný. Jsou rovněž přijata opatření, kterými je zabezpečena shoda všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky. Průběžně je jakost ověřována destruktivně na zkušebních krychlicích a nedestruktivně na hotových výrobcích. Výsledky zkoušek jsou doloženy zkušebními protokoly. Jakost vstupních materiálů je pravidelně kontrolována v rozsahu Kontrolního a zkušebního plánu dle platných ČSN.

V Brně dne 12.1.2017



Ing. Jaroslav Starosta
místopředseda představenstva

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ č. HO - 2/2017

podle zákona č. 22/97 Sb. ve znění zákona č. 71/2000 Sb., ve znění zákona 205/2002 Sb.
ve smyslu nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

1. VÝROBCE:

Prefa Brno a.s.
Kulkova 10, 615 00 Brno
IČO: 46 90 10 78
závod Hodonín

2. VÝROBEK:

ŽELEZOBETONOVÉ DÍLCE TYPU PNK:
KRUHOVÉ NÁDRŽE DN 2200 MM
ŽELEZOBETONOVÉ NÁDRŽE TYPU PNO:
NÁDRŽE PRAVOÚHLÉ NÍZKÉ MODUL 240
NÁDRŽE PRAVOÚHLÉ NÍZKÉ MODUL 280
NÁDRŽE PRAVOÚHLÉ VYSOKÉ MODUL 240
NÁDRŽE PRAVOÚHLÉ VYSOKÉ MODUL 280
ŽELEZOBETONOVÉ DÍLCE PRAVOÚHLÝCH SKLÁDANÝCH NÁDRŽÍ
TYPU: PNS PRŮBĚŽNÝCH I KONCOVÝCH
ŽELEZOBETONOVÉ DÍLCE PRAVOÚHLÝCH RÁMOVÝCH NÁDRŽÍ
TYPU: PNR PRŮBĚŽNÝCH I KONCOVÝCH

3. POPIS A URČENÍ:

Betonové dílce jsou vodotěsné, určené do prostředí XA1 pro výstavbu nádrží, jímek, šachet, odlučovačů, dešťových usazovacích nádrží, požárních nádrží, retenčních nádrží, sedimentačních nádrží apod. Nádrže mohou být skládané z komponentů nebo prostorové. Jsou složeny ze dna, skruže, zákrytové desky dělené nebo nedělené a rozpěrných příček. Nádrže skládané mají průběžné a ukončovací díly. Umožňují sestavení nádrží různých objemů včetně vestavěných dělicích stěn a individuálních umístění otvorů. Nádrže mohou být pojižděné i nepojižděné.

4. POSOUZENÍ SHODY:

Posouzení shody je provedeno podle § 5 nařízení vlády č. 163/02 Sb. v souladu se zákonem č. 22/97 Sb., ve znění zákona č. 71/2000 Sb., ve znění zákona 205/2002 Sb. v akt. znění a je doloženo Certifikátem 204/C5/2017/060-044537, Stavebně technickým osvědčením č. 060 - 044534, vydal TZUS Praha, s.p.

5. PŘEDPISY A NORMY:

PNP 1.14.1 (podniková norma výrobce)
ČSN EN 206
ČSN EN 13 369

6. POTVRZENÍ VÝROBCE:

Vlastnosti výrobků splňují základní požadavky dle nařízení vlády č. 163/02 a za podmínek obvyklého použití je výrobek bezpečný. Jsou rovněž přijata opatření, kterými je zabezpečena shoda všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky. Průběžně je jakost ověřována destruktivně na výřezech hotových výrobků. Výsledky zkoušek jsou doloženy zkušebními protokoly. Jakost vstupních materiálů je pravidelně kontrolována v rozsahu Kontrolního a zkušebního plánu dle platných ČSN.

V Brně dne 7.2.2017



Ing. Jaroslav Starosta
místopředseda představenstva



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán • Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204
Rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017 ze dne 31. 1. 2017
Pobočka 0500 – Předměřice nad Labem

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 204/C5a/2017/050-022065

V souladu s ustanovením § 5a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku

Šachtové poklopy a mříže

typ / varianta: zatěžovací třída A15 až F900 – dle přílohy certifikátu

výrobce:

KASl spol. s r.o.

IČO: 47470011
adresa: Chrudimská 1602, 535 01 Přelouč
výrobna: 535 01 Přelouč
504 01 Nový Bydžov – Zábědov
adresa: Závod Přelouč, Chrudimská 1602, 535 01 Přelouč
Slévárna Nový Bydžov, Průmyslová 202, 504 01 Nový Bydžov
zakázka: Z050990121

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku, vykonala počáteční prověrku na místě výroby a posoudila systém řízení výroby a zjistila, že

- uvedený výrobek splňuje požadavky související se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády stanovené určenými normami:
ČSN EN 124-1:2017 Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy – Část 1: Definice, klasifikace, konstrukční zásady, funkční požadavky a zkušební metody
ČSN EN 124-2:2017 Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy – Část 2: Poklopy a vtokové mříže z litiny
- systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedenými určenými normami a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku certifikace č. 050-003128 a zpráva o dohledu č. 050-022063 ze dne 20. října 2017, které obsahují závěry zjišťování, ověřování a výsledky zkoušek, základní popis a popř. zobrazení certifikovaného výrobku nezbytné pro jeho identifikaci.

Tento certifikát byl poprvé vydán 20.10.2017 a zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené v určených normách, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění nebo pokud autorizovaná osoba tento certifikát nezmění nebo nezruší.

Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby u výrobce a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají určeným normám podle ustanovení § 5a odst. 2 výše uvedeného nařízení vlády. O vyhodnocení dohledu vydá autorizovaná osoba zprávu, kterou předá výrobcí.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu:



Razítko autorizované osoby 204

Předměřice nad Labem, 20. října 2017


Ing. Vladimír Levinský
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Šachtové poklopy a mříže - zatěžovací třída A15 až F900 :

Kód	Obchodní název	Kód	Obchodní název
Poklopy standardní řady A15			
LA01	Víko A15 litino-betonové bez odvětrání		
LA02	Víko A15 litinové bez odvětrání		
LAU03	Víko A50 litinové bez odvětrání		
LAR	Rám A15 litino-betonový [komplety KAxx]		
LAR	Rám A15 litinový [komplety KALxx]		
LBRLU	Rám A50-B125 litinový [komplety KAUxx]		
Poklopy standardní řady B125 - C250		Poklopy řady 8 EUROPA	
LB01	Víko B125 litino-betonové bez odvětrání	LD81	Víko D400 litinové bez a s odvětráním
LB02	Víko B125 litino-betonové s odvětráním	LD8M	Kruhová mříž D400 litinová
LB03	Víko B125 litinové bez a s odvětrání	LDRL8	Rám D400 litinový [komplety KDL(K)8xx]
LBS03	Víko B125 litinové bez a s odvětrání ON B5110	LE81	Víko E600 litinové bez a s odvětrání
LB04	Víko B125 litino-betonové bez odvětrání	LE8M	Kruhová mříž E600 litinová
LB11	Víko B125 litinové	LER8	Rám D400-E600 litino-betonový
LB1M	Kruhová mříž B125 litinová	[komplety KDB(A, I, J, G, H)8xx, KEB(A, I, J, G, H)8xx]	
LBSM	Kruhová mříž B125 litinová ON B5110	LERN8	Samonivelační rám D400-E600 litinový [komplety KDN(M)8xx, KEN(M)8xx]
LCS03	Víko C250 litinové bez odvětrání ON B5110	Poklopy řady 9 EUROPA	
LC11	Víko C250 litinové	LD91	Poklop D400 litinový bez a s odvětráním
LCSM	Kruhová mříž C250 litinová ON B5110	LER9	Rám D400-E600 litino-betonový
LBR	Rám B125 litino-betonový [komplety KBB(A)xx]	Poklopy vodo-plynotěsné	
LBRL	Rám B125 litinový [komplety KBL(K)xx]	KDL14VT	Poklop D400 litinový vodo-plynotěsný [KDLV14(45)xx]
LBRP	Rám B125 litinový [komplety KBPxx]	KD12VT	Poklop D400 litino-betonový vodo-plynotěsný [KDBV42xx]
LCRS	Rám B125-C250 litino-betonový ON B5110 [komplety KBB(A)Rxx, KCB(A)Rxx]	Poklopy dešťotěsné a prachotěsné	
LCCR	Rám B125-C250 litinový ON B5110 [komplety KBL(K)Rxx, KCL(K)Rxx]	KDLV8W	Poklop D400 litinový dešťotěsný a prachotěsný [KDLV8xx]
LCRR	Rám B125-C250 litino-betonový	Poklopy pro odliučovače	
Poklopy standardní řady D400 - F900		KSB01	Poklop B125 BG/BG bez odvětrání [KBBS01xx]
LD01	Víko D400 litino-betonové s odvětráním	KSB03	Poklop B125 BG/GU bez odvětrání [KBBS03xx]
LD02	Víko D400 litino-betonové bez odvětrání	KSD12	Poklop D400 BG/BG bez odvětrání [KDBS46xx]
LD03	Víko D400 litinové s odvětráním	KSD05	Poklop D400 BG/GU bez odvětrání [KDBS48xx]
LD04	Víko D400 litinové s odvětráním	KSDS2	Poklop D400 BG/BG se šroubovým uzávěrem [KDBS47xx]
LD05	Víko D400 litinové bez odvětrání	KSDS5	Poklop D400 BG/GU se šroubovým uzávěrem [KDBS49xx]
LD06	Víko D400 litino-betonové s odvětráním	Vodárenské poklopy	
LD07	Víko D400 litino-betonové bez odvětrání	KVS01	Šoupatový samonivelační poklop D400 litinový
LD08	Víko D400 litinové	KVP01	Přípojkový samonivelační poklop D400 litinový
LD10	Víko D400 litino-betonové s odvětráním ON B5110	KVH01	Hydrantový samonivelační poklop D400 litinový
LD15	Víko D400 litino-betonové bez odvětrání ON B5110	KVSH01	Šoupatový komplet D400 litinový
LD16	Víko D400 litino-betonové s odvětráním	KVPH01	Přípojkový komplet D400 litinový
LD17	Víko D400 litino-betonové bez odvětrání	Poklopy na plastová potrubí	
LD0K	Víko D400 litinové bez i s odvětráním pro zadiždění	LPA	Litínové víko A15 litinové bez odvětrání
LD0M	Kruhová mříž D400 litinová	KPB	Poklop B125 litinový bez odvětrání
LD61	Víko D400 litino-betonové s odvětráním	KPB2	Poklop B125 litinový bez odvětrání
LD62	Víko D400 litino-betonové bez odvětrání	KPB5	Vtaková mříž B125 litinová
LD65	Víko D400 litinové bez odvětrání	KPB6	Vtaková mříž B125 litinová
LE01	Víko E600 litino-betonové s odvětráním	KPD2	Poklop D400 litinový bez odvětrání
LF05	Víko F900 litinové bez odvětrání	KPD6	Vtaková mříž D400 litinová
LF12	Víko F900 litino-betonové bez odvětrání	KPBW	Poklop B125 litinový
LF21	Víko F900 litino-betonové s odvětráním	KPB5W	Poklop B125 litinový
LF0M	Kruhová mříž F900 litinová	KPB8W	Poklop B125 litinový
LDR	Rám D400 litino-betonový [komplety KDB(A, I, J, G, H)xx]	KPBM5W	Vtaková mříž B125 litinová
LDRL	Rám D400 litinový [komplety KDL(K)xx]	KPDW	Poklop D400 litinový
LDLP	Rám D400-E600 litinový [komplety KDPxx, KEPxx]	Atypické poklopy	
LERN	Samonivelační rám D400-E600 litinový [komplety KDN(M)xx, KEN(M)xx]	OCLD01	Víko D400 litinové bez odvětrání
LDRD	Rám D400-F900 litino-betonový DIN 19584-5 A1 [komplety KD(E, F)Dxx]	OCLB01	Víko B125 litinové bez odvětrání
LDRC	Rám D400-F900 litino-betonový DIN 19584-6 A2 [komplety KD(E, F)Cxx]		
LFR	Rám D400-F900 litino-betonový [komplety KD(E, F)Txx]		
Poklopy řady 7 EUROPA			
LB71	Víko B125 litinové bez a s odvětráním		
LB7M	Kruhová mříž B125 litinová		
LC71	Víko C250 litinové bez a s odvětráním		
LC7M	Kruhová mříž C250 litinová		
LD71	Víko D400 litinové bez a s odvětráním		
LD7M	Kruhová mříž D400 litinová		
LDRL7	Rám poklopu B125-D400 litinový [komplety KD(C, B)L(K)7xx]		
LDRL7	Roznášeč rám B125-D400 litino-betonový Ø1000 a 1200mm [komplety KD(C,B)(J, G, H)7xx]		



Vtokové mříže

KM01		Vtoková mříž D400 500/500
KM02		Vtoková mříž C250 500/500
KM03		Vtoková mříž C250 300/500
KM04		Vtoková mříž C250 500/500
KM05		Vtoková mříž D400 500/500
KM07		Vtoková mříž C250 500/500 prohnutá
KM08		Vtoková mříž C250 300/500 prohnutá
KM12	KM12P	Vtoková mříž D400 500/500
KM13	KM13P	Vtoková mříž C250 500/500
KM14P		Vtoková mříž D400 500/500
KM15	KM15P	Vtoková mříž D400 500/500 prohnutá
LMR15		Rám mříže E600 500/500 prohnutý
KM17		Vtoková mříž E600 500/500
KM18P		Vtoková mříž D400 300/500
LM19		Vtoková mříž E600 500/500 prohnutá
KM20	KM20P	Vtoková mříž D400 400/600
KM23		Vtoková mříž D400 300/500
KM29		Vtoková mříž D400 500/500
KM11RD		Lomená mříž D400 litinová
KMDASR		Vtoková mříž D400 litinová 400/530
KMDASW		Litínový poklop D400 litina 400/530

KMASR

KMASR

KMA

KMB

KMAG

KMBG

OJOMD001

OJOMD002

Vtoková mříž D400 litinová 400/500

Vtoková mříž F900 litinová 400/500

Vtoková mříž A15 litinová 300/300

Vtoková mříž B125 litinová 300/300

Poklop A30 litinový 300/300

Poklop B125 litinový 300/300

Vtoková mříž litinová 315/315 JUPALCO

Vtoková mříž litinová 415/415 JUPALCO

Tato příloha je nedílnou součástí certifikátu č. 204/C5a/2017/050-022065



Ing. Vladimír Levinský

Ing. Vladimír Levinský.

zástupce vedoucího autorizované osoby 204

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

podle § 13 zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších zákonů a § 13
nařízení vlády č.163/2002 Sb.a 312/2005 Sb.

Výrobce: **KASI, spol. s r.o.**
Chrudimská 1602
535 01 Přelouč

IČO: 47470011

DIČ: CZ47470011

prohlašuje a potvrzuje na svou výlučnou odpovědnost, že **výrobky uvedené v příloze certifikátu č.204/C5a/2017/050-022065** určené pro: **šachty a uliční vpusti jako stavební objekty pro kontrolu a vstup do odpadního kanálu** splňuje základní požadavky podle nařízení vlády č.163/2002 Sb.konkretizované – **ČSN EN 124-2** a je za podmínek výše určeného použití bezpečný. **Firma KASI, spol. s r.o. Pardubice přijala opatření v úrovni dané vlastními dokumentovanými postupy**, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

Posouzení shody bylo provedeno podle § 5 (certifikace výrobku) nařízení vlády č.163/2002 Sb. a 312/2005 Sb. s použitím následujících dokladů:

Certifikát č.204/C5a/2017/050-022065
vydaný: 20.10.2017

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Autorizovaná osoba 204
Pobočka Předměřice nad Labem

V Přelouči dne 27.10.2017



ředitel organizace
Stanislav Ulm

PROHLÁŠENÍ

O shodě výrobku s technickými předpisy a dodržení stanoveného postupu posouzení shody

Výrobek

Šachtový poklop TETRA 1000x600 mm, třídy zatížení A 015,B 125,D400
- v provedení z tvárné litiny.

Výrobce

Purator International GmbH
Schönbrunner Strasse 13, A- 1050 Wien, Rakousko

Popis výrobku

Litinový poklop pro šachty, uliční vpusti a objekty pro kontrolu a vstup do podzemních objektů.

Posouzení shody

Posouzení shody bylo provedeno postupem stanoveným v § 13 zákona č.22/1997 Sb., ve znění zákona 71/2000 Sb. a § 5 a 13 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a 312/2005 Sb. Výrobek splňuje základní požadavky.

Posouzení bylo provedeno na základě následujících dokladů vystavených pro uvedený výrobek:

Bautechnisches Institut

A 4048 Puchenu bei Linz, Karl Leitl-Strasse 2, Austria

Prohlášení o shodě vydává

Obchodní jméno: Purator- TechnoTip CZ, s.r.o.

Adresa: Holzova 8. Brno 628 00

IČ: CZ 26912988

V Brně 15.12. 2017

Ing. Štefan Žigárdy - jednatel společnosti



PROHLÁŠENÍ

O shodě výrobku s technickými předpisy a dodržení stanoveného postupu posouzení shody

Výrobek

Šachtový poklop TETRA 800x800 mm, třídy zatížení A 015,B 125,C 250,D400
- v provedení z tvárné litiny.

Výrobce

Purator International GmbH
Schönbrunner Strasse 13, A- 1050 Wien, Rakousko

Popis výrobku

Litínový poklop pro šachty, uliční vpusti a objekty pro kontrolu a vstup do podzemních objektů.

Posouzení shody

Posouzení shody bylo provedeno postupem stanoveným v § 13 zákona č.22/1997 Sb., ve znění zákona 71/2000 Sb. a § 5 a 13 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a 312/2005 Sb. Výrobek splňuje základní požadavky.
Posouzení bylo provedeno na základě následujících dokladů vystavených pro uvedený výrobek:

Certifikát

Bautechnisches Institut
A 4048 Puchenu bei Linz, Karl Leitl-Strasse2, Austria

Prohlášení o shodě vydává

Obchodní jméno: Purator- TechnoTip CZ, s.r.o.
Adresa: Holzova 8. Brno 628 00
IČ: CZ 26912988



V Brně 15.12. 2017

Ing. Štefan Žigárdy - jednatel společnosti

ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV



ELECTROTECHNICAL TESTING INSTITUTE - CZECH REPUBLIC
ELEKTROTECHNISCHE PRÜFANSTALT - TSchechISCHE REPUBLIK
INSTITUT ELECTROTECHNIQUE D'ESSAIS - REPUBLIQUE TCHÈQUE
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ - ЧЕШСКАЯ РЕПУБЛИКА

Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 - Troja

CERTIFIKÁT

č.: 1141080

Výrobek: Elektrické kabely s PVC termoplastickou izolací a pláštěm pro pevné uložení

Typ: CYKY

Jmenovité hodnoty: (2-3) x (1,5-6) mm²; (4-5) x (1,5-16) mm²; (7,12) x (1,5-4) mm²; (19, 24, 37, 48) x (1,5-2,5) mm²;
450/750 V

Objednavatel: Prysmian Kablo s.r.o.
Trnavská cesta 50, 821 02 Bratislava 1, Slovensko

Výrobce: Prysmian MKM Kft.
Neumann János utca 1.E ép, 1117 Budapest, Maďarsko

Výrobní místo: Prysmian MKM Kft.
Nyugati ipartelep 1, 2660 Balassagyarmat, Maďarsko

Obchodní značka:

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v protokolu č.: 405028-01/01 ze dne: 02.12.2014

Vzorek zkoušeného výrobku je ve shodě s požadavky:
ČSN 347411-14, ČSN EN 60811-100-13, ČSN EN 60811-201-13, ČSN EN 60811-202-13, ČSN EN 60811-203-13,
ČSN EN 60811-501-13, ČSN EN 60811-401-13, ČSN EN 60811-504-13, ČSN EN 60811-505-13, ČSN EN 60811-508-13,
ČSN EN 60811-509-13, ČSN EN 60811-409, ČSN EN 50395-06+A1:12, ČSN EN 50396-06+A1:12, ČSN EN 50363-3-06,
ČSN EN 50363-4-1-06, ČSN EN 60332-1-1-05, ČSN EN 60332-1-2-05

Certifikát byl vydán na základě splnění požadavků certifikačního schématu „EZÚ certifikát“ a na základě smlouvy č. 405028 mezi objednavatelem a Elektrotechnickým zkušebním ústavem.

Shoda výrobku s uvedenými normami a předpisy zajišťuje shodu výrobku se základními požadavky nařízení vlády č. 17/2003 Sb. v platném znění a certifikát může být použit jako podklad pro Prohlášení o shodě podle zákona č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky, v platném znění.

Platnost certifikátu je omezena do: 31.12.2017

15.12.2014

V Praze dne

Mgr. Miroslav Sedláček
Vedoucí certifikačního orgánu



razítko



405028-01



VYHLÁSENIE O PARAMETROCH č. 001/2017

1. Jedinečný identifikačný kód typ výrobku : NATURA ORLS 02, 05, 10, 15, 20, 35, 50, 75, 100

2. Zamýšľané použitie/použitia:

Odlučovacie zariadenie ľahkých kvapalín gravitačnou a sorpčnou metódou odlučuje ropné látky. Zariadenia sú určené na použitie na čerpacích staniciach pohonných hmôt, odstavných plochách a parkoviskách motorových vozidiel. Separuje odpadové vody z budov a inžinierskych stavieb, vrátane ciest. Musia byť zabudované v súlade s návodom výrobcu.

3. Výrobca

NOPS spol. s r.o., Rybárska 31, 949 01 Nitra

IČO : 31439802

Miesto výroby : Rybárska 31, Nitra

4. Splnomocnený zástupca

Nie je ustanovený

5. Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov

Systém 4

6. Harmonizovaná norma:

EN 858-1:2003

EN 858-1/A1 november 2005

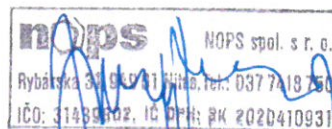
7. Deklarované parametre

Podstatné vlastnosti	Parametre
Reakcia na oheň	F
Vodotesnosť	Žiadny pokles hladiny vody
Účinnosť	Trieda I.
Únosnosť	2,5 kN/m ²
Trvanlivosť	Vyhovuje

Uvedené parametre výrobku sú v zhode so súborom deklarovaných parametrov. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 vydáva na výhradnú zodpovednosť uvedeného výrobcu.

Podpísal za a v mene výrobcu: Ing. Juraj Polák, konateľ spoločnosti

V Nitre, dňa 2.1. 2017





Marcegaglia
41040 via Brennero, 16 Cusco (Bg) Italia Marcegaglia Italy
Tel. +39 - 0375 685 1 fax. +39 - 0375 685 500
www.marcegaglia.com
Stabilimento di Forlì
via E. Mattei 20 47034 Fontanafredda (Forlì) - Ferrara
tel. +39 0544 70111 fax. +39 0544 70105

Type Inspection Certificate 3.1 EN 10204
WELDING PROCESS QUALIFICATION: ALL THE LASER WELDING PROCESS ARE QUALIFIED ACCORDING EUROPEAN PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE PED 97/23/EC BY THE
NOTIFIED BODY N.1233 EUROPED WITH WELDING PROCEDURE QUALIFICATION WFOR N° PM0907A001 Registration no. 10M/203 AND WFOR N° PM0907A002 Registration no. 11M/017.
STILL VALID UNDER PED 2014/68/EU PER ARTICLE 48 CLAUSE 3.

THIS DOCUMENT WAS PRODUCED AUTOMATICALLY
AND IS VALID WITHOUT SIGNATURE

Number 10517478564 Issued On 03/08/2017

Customer
STAPPERT SLOVENSKO A.S.
SIMONOVSKA 37
972 71 NOVAKY SK

Code: 0000023983

Consignee
STAPPERT SLOVENSKO A.S.
SIMONOVSKA 37
972 71 NOVAKY SK

Delivery N° 8305712679 Quality Control
OI 03/08/2017 O.M.D./O.M. S.Toscana
Delivery note nr 1005009923 Plant Of Forlì

Material
59003975
Description
TX1002 168.3x2x6000 TP304L LAS LD

Test specification: EN 10217-7 TC1
Stainless steel grade: TP 304L 1.4307/1.4301 X2CrNi18-9/X5CrNi18-10
Tolerances: ISO 1127 D3-T3

Welding process
LASER WELDING
Order N° 1171065796/40 Client Order
Part Number 802029 Client Date
9/06/2017

Item	Identification Nr	Heat	Quantity MTL	Quantity KG	Quantity PZZ	Delivery conditions	Reworks
1	17W0002212	A1604319	54	437	9	WtB	PICKLING

Identification Nr	Chemical Type	C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	N (%)	Cr (%)	Ni (%)
17W0002212	RAW MATERIAL	.03	1	2	0.045	0.015	0.11	17.5	8
		.018	.430	1.590	.0310	.0010	.0491	18.220	8.150

Identification Nr	Type of mechanical test	Rp 0.2 (MPa)	Rp 1.0 (MPa)	Rm (MPa)	AS (%)
17W0002212	TUBE	394	435	641	44.5

MARCEGAGLIA SPECIALTIES FOR LAMPOROLI PLANT SYSTEM CERTIFICATIONS QUALITY SYSTEM CERTIFIED ACCORDING TO EN 9001:2008 AND ISO 15:16949:09 AND ISO 3834-2:2005 AND A SAFETY SYSTEM CERTIFIED ACCORDING TO OHSAS 18001:2007 AND AN ENVIRONMENTAL SYSTEM CERTIFIED ACCORDING TO ISO 14001:2004. MARCEGAGLIA SPECIALTIES FOR LAMPOROLI PRODUCT CERTIFICATIONS DWG ACCORDING TO GVS+1 LASER AND TIG WELDED TUBES STAINLESS STEEL GRADE 1.4404 DIA FROM 15.00 TO 108.00MM AND GRADE 1.4521 FROM 15.00 TO 54.00MM. TUV AD2000 WZW10 AND PED ANNEX I, PARAGRAF 4.3 LASER AND TIG WELDED TUBES STAINLESS STEEL GRADE 1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4401, 1.4541, 1.4571, 1.4435, 1.4436 THICKNESS FROM 0.80 TO 4.00MM AND DIAMETERS FROM 8.00 TO 283.00 MM. EHEDG FOR DAIRY TUBES TX1015, TFO. EUROPEAN DIRECTIVE 1935/2004 FOR DAIRY TUBES TX1003, TX1014, TX1015.

NON DESTRUCTIVE TESTS

EDDY CURRENT TEST FOR THE VERIFICATION OF HYDRAULIC LEAKTIGHTNESS ACCORDING TO EN ISO 10893-1:2011. CONFORM
EDDY CURRENT TEST FOR THE DETECTION OF IMPERFECTIONS ACCORDING TO EN ISO 10893-2:2011. CONFORM
ANIMATING TEST. CONFORM
VISUAL INSPECTION AND DIMENSIONAL CONTROLS. CONFORM

DESTRUCTIVE TESTS

DIFT EXPANDING TEST ACCORDING TO EN ISO 9443:2005. CONFORM
FLATTENING TEST ACCORDING TO EN ISO 9492:2004. CONFORM
RING EXPANDING TEST ACCORDING TO EN ISO 9495:2004. CONFORM
TENSILE TEST ACCORDING TO EN ISO 6892-1:2009
INTERGRANULAR CORROSION TEST ACCORDING TO EN ISO 9651-2:1998. CONFORM

Marking

Remarks:
CHEMICAL COMPOSITION ACCORDING TO EN 10028-7 TUBE TO EN 10217-7 TC1 AND DIRECTIVE 2014/68/EU PED. WELDING FACTORY A1.

WE CERTIFY THAT THE ABOVE MENTIONED PRODUCTS COMPLY WITH THE TERMS OF ORDER CONTRACT AND THE STANDARDS RECALLED IN THE PRESENT TEST CERTIFICATE



OZNAČENIE CE A ES VYHLÁSENIE O ZHODE

V zmysle ustanovenia §12, odst.3, písm. a) zákona NR SR č.264/1999 Z.z o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Výrobca JOKO tech – Jozef Kováč
Ružová 6
927 01 ŠALA
IČO: 33893608

Výrobok Rozvádzač motorický, polyesterový pilierový GE ARIA
Typ. označenie : **RM**

Popis výrobku Rozvádzač slúži k napájaniu, isteniu a automatickému riadeniu prevádzky elektromotorov čerpadiel .

Prehlásenie výrobcu

- A. Uvedený výrobok je pri určenom použití bezpečný spolu s prijatými opatreniami, ktorými je zabezpečená zhoda všetkých výrobkov uvádzaných na trh, s technickou dokumentáciou, so základnými požiadavkami nariadení vlády, ktoré sa na ne vzťahujú a s požiadavkami technických predpisov v bode B.
- B. Vlastnosti tohto výrobku spĺňajú technické požiadavky, ktoré sa na tento výrobok vzťahujú a ktoré sú uvedené v príslušných nariadeniach vlády, prípadne iných technických predpisov.
1. Zoznam nariadení vlády – Nariadenie vlády SR č.308/2004 Z.z, v znení nesk. dodatkov
 2. Zoznam iných tech. predpisov – Zákon NR SR č.264/1999 Z.z, v znení zákona NR SR č.436/2001 Z.z
- C. Posudzovanie zhody bolo vykonané:
- a) §1, odst.2 nariadenia vlády SR č.308/2004 Z.z
 - b) §12, odst.3, písm. a) zákona NR SR č.264/1999 Z.z v znení zákona NR SR č.436/2001 Z.z

- D. Pri posudzovaní zhody boli použité:

Použité normy :	STN EN 61439-1	
	:2010-09	Rozvádzače NN
	STN EN 60529	Krytie elektrických zariadení, predpisy a metódy skúšania
	STN EN 60446	Značenie vodičov farbami alebo číslicami
	STN 33 2000-4-41	ELEKTRICKÉ ZRIADENIA
		Bezpečnosť. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
	STN 33 2000-4-43	ELEKTRICKÉ ZARIADENIA
		Bezpečnosť. Ochrana proti nadprúdom
	STN 33 2000-5-523	ELEKTRICKÉ ZARIADENIA
	:2004-10	Výber a stavba el. zariadení. Dovolené prúdy
	STN 33 2000-5-54	Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče

Poznámka Doba platnosti PREHLÁSENIA O ZHODE je totožná s dobou platnosti uvedených noriem.

ŠALA dňa 15.11.2017
miesto a dátum vydania

JOKOtech
Jozef Kováč, Zastupujúci 10
927-01 ŠALA
Jozef Kováč
meno, podpis, razítko

**EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE**

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Pumpenbauarten der Baureihen
We, the manufacturer, declare that the pump types of the series
Nous, fabricant, déclarons que les types de pompes des séries

**EMU FA 15... + T 17/17.2/20/20.1/24/30/34/42/49/50.1 ...
EMU FA 15... + T 17/17.2/20.1/24/30/34/42/50.1 ...-E3**

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie angegeben. / The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :
In their delivered state comply with the following relevant directives :
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

— **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

— **Machinery 2006/42/EC**

— **Machines 2006/42/CE**

und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU ab 20 April 2016 eingehalten
and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU from April 20th 2016
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/EU à partir du 20/04/2016

— **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2014/30/EU ab 20 April 2016**

— **Electromagnetic compatibility 2014/30/EU from April 20th 2016**

— **Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE à partir du 20 avril 2016**

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen :
comply also with the following relevant harmonized European standards :
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809+A1

EN 60204-1

und/ and/ et **EN 60034-1** für Motordaten/ *for motor data/ pour les données moteur*

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Person authorized to compile the technical file is :

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,



Digital unterschrieben von
holger.herchenhein@wilo.
com

Datum: 2016.05.25
12:22:01 +02'00'

H. HERCHENHEIN

Senior Vice President - Group ITQ

Division Clean and Waste Water
Quality Manager - PBU Submersible
WILO SE, Werk Hof
Heimgartenstraße 1-3
D-95030 Hof

wilo

WILO SE

**Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany**

N°2117958.04 (CE-A-S n°6052041)

Original-erklärung / Original declaration / Déclaration originale

F-SQ 013-18

(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства: Машини 2006/42/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.	(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají: Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/ES a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.
(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem: Maskiner 2006/42/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EF De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.	(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί: Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΚ και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.
(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables : Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.	(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevale Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud: Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EÜ Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.
(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia: Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EY Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.	(GA) - Gaeilge EC DEARBHÚ COMHLÍONTA WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu: Innealra 2006/42/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/EC Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.
(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima: EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EZ i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.	(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek: Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EK valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.
(IS) - Íslenska EB LEYFISYFIRLÝSING WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt: Vélartilskipun 2006/42/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/EB og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.	(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono : Macchine 2006/42/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/CE E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.
(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus: Mašinos 2006/42/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/EB ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.	(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atcevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti: Mašīnas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/EK un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.

(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom: Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/KE kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.	(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen: Machines 2006/42/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EG De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.
(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover: EG-Maskindirektiv 2006/42/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EG og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.	(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego: Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.
(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem : Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/CE E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.	(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun : Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.
(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям: Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.	(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov: Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/ES ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.
(SL) - Slovenščina ES-IZJAVA O SKLADNOSTI WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo: Stroji 2006/42/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/ES pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.	(SR) - Srpski EZ IZJAVA O USKLADENOSTI WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj Izjavi u skladu sa sledećim evropskim direktivama i nacionalnim propisima: EZ direktiva za mašine 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - direktiva 2014/30/EZ i harmonizovanim evropskim standardima sa prethodne stranice.
(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem: Maskiner 2006/42/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EG Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.	(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ WILO SE bu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir: Makine Yönetmeliği 2006/42/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA DOPRAVA - STRABAG Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 835 56 Bratislava								
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra SO 518 ODVEDENIE DAŽDOVÝCH VÔD PARKOVISKA BUS								
	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky		Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Prípravné práce								
1	Geodetické a vytyčovací práce	1	kpl	kontrolné	vytyčovací protokol	PD	pred začatím	1
2	Dopravné a inžinierske opatrenia	1	kpl	preberacie	protokol o vytyčení IS	PD	pred začatím	1
3	Zabezpečenie staveniska	1	kpl	kontrolné	vizuálne	plán BOZP	priebežne	1
Zemné práce, betonárske práce, ostatné konštrukcie								
4	Odkopávky	1 363	m3	kontrolné	geodetické zameranie, porovnanie s PD	PD	každú vrstvu	-
5	Lôžko pod potrubie	677	m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050	každý druh sypaniny	1
				kontrolné	únosnosť a miera zhutnenia (vlhkosť)	STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2	1 sk./2000 m2	3xLDD 186/5/2017/2.8ZV
6	Obsyp potrubia	532	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050	každý druh sypaniny	1
				kontrolné	únosnosť a miera zhutnenia	STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2	1 sk./1000 m3	1x SZS resp. 3xLDD 187/5/2017/2.8ZV
					zmilosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1sk/5000 m3	1 203/2017/4.4/ZV
7	Zásyp potrubia pod spevnenými plochami	424	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050	každý druh sypaniny	1
				kontrolné	únosnosť a miera zhutnenia	STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2	1 sk./1000 m3	1x SZS resp. 3xLDD 188/5/2017/2.8ZV
					zmilosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1sk/5000 m3	1 225/1/2017/4.4/ZV
8	Betónový podklad, C12/15 XC0	7	m3	preukazná	STV betón + VoP	STN EN 206	trieda a typ betónu	1
				kontrolná	skúšky vstupných materiálov (výrobca betónu - vzorky odobrané z betonárky)	požiadavka investora	všetky vstupné materiály	1
					kontrolná	teplota	TKP časť 18	1sk pri stanovení konzistencie SK12_ZSV-0229
					kontrolná	konzistencia	STN EN 12 350-2	min. 2x za zmenu, pri pochybnosti min. 1 SK12_ZSV-0229
9	Betónový podklad, C25/30 XC2	1	m3	preukazná	STV betón + VoP	STN EN 206	trieda a typ betónu	1
				kontrolná	skúšky vstupných materiálov (výrobca betónu - vzorky odobrané z betonárky)	požiadavka investora	všetky vstupné materiály	1
					kontrolná	teplota	TKP časť 18	1sk pri stanovení konzistencie 217/1/2018/7.10/ZV
					kontrolná	konzistencia	STN EN 12 350-2	min. 2x za zmenu, pri pochybnosti min. 1 217/1/2018/7.10/ZV
10	Betónový podklad, C30/37 XC2	6	m3	preukazná	STV betón + VoP	STN EN 206	trieda a typ betónu	1
				kontrolná	skúšky vstupných materiálov (výrobca betónu - vzorky odobrané z betonárky)	požiadavka investora	všetky vstupné materiály	1
					kontrolná	teplota	TKP časť 18	1sk pri stanovení konzistencie SPB/2017/309c- O
					kontrolná	konzistencia	STN EN 12 350-2	min. 2x za zmenu, pri pochybnosti min. 1 SPB/2017/309c- O
11	Rúry oceľové tr.17 DN150 a DN200	7,2	m	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
12	Rúry plastové HDPE D225 SDR17	23,2	m	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
13	Rúrové diely plastové PE, PP	11	ks	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
14	Tvarovky, armatúry a príslušenstvo z tvárnej liatiny	8	ks	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
15	Rúry plastové PVC DN200 a DN250	68	m	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
16	Rúry plastové PE, PP DN1000 SN10	320	m	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
17	Armatúra šachty (čerpacia a regulačná šachta)	2	ks	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
18	OKL 35/s 0.5mg/NEL	12	ks	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
19	Kanalizačné šachty	19	ks	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
20	Poklapy pre kanalizačné šachty a armatúru šachty	0,89	t	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
21	Betonárska výstuž	23,2	m	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
22	Vyhľadávaci vodič, signálny vodič a spojky	1	ks	preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
				preukazné	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
					vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	pred začatím	1
23	Celková tlaková skúška a úsekovú tlakovú skúšku	1	ks	preukazné	Tlaková skúška	STN EN 805	po zapojení	zápis o skúške
				preukazné	Tlaková skúška	STN EN 805	po zapojení	zápis o skúške
					Tlaková skúška	STN EN 805	po zapojení	zápis o skúške
					Tlaková skúška	STN EN 805	po zapojení	zápis o skúške

 Protokol o skúške
 č.: 310-321/2017,
 323/2017, 324/2017